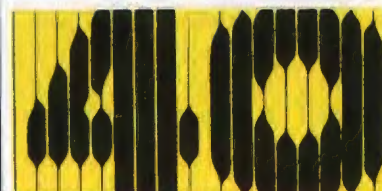


# 40 MSX CLUB magazine



NEEM NU EEN ABONNEMENT!  
BEL GRATIS DE  
ABONNEMENTENLIJN

06-0224222\*



7 dagen per week van  
09.00 tot 21.30 uur

\*verplicht voor het  
opgeven van een  
abonnement!

## ▲ CURSUS

Superfont, doe er meer mee!  
Turbo Pascal (7)  
G.A.M.E. Builder Club  
MCBC-fan, DP-vullers  
DP tekstverwerking

## ▲ MSX MUSIC

Music Corner,  
PSG-sampler  
MIDIBLASTER

## ▲ ACTUALITEIT

De Maiskoek, Post  
Diskmagazines  
MSX vakantie-dagboek

## ▲ SOFTWARE getest:

Discstation 32, Magnar, Parodius,  
MSX FAN 4, Silbiana, Anger  
TG editors, Idiomatic, MSX2 manager

## ▲ HARDWARE

Modelbanen, Packet-radio  
Plus-X Terminator Laser  
MAD printerscanner

## ▲ PROGRAMMA'S & TRUUKS

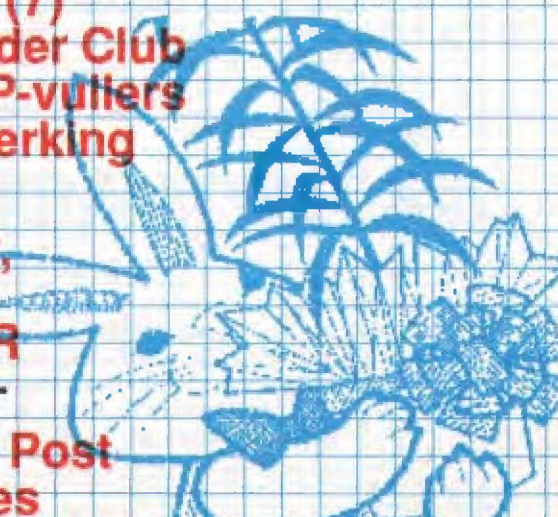
Instellingen bewaren  
Schermconversies  
Archiefprogramma's  
De interrupt in Basic

## ▲ CLUBPRODUCTIES

Supercop, Belastingprogramma

## ▲ Speeltips (32)

**EXTRA** diskabbonnement:  
**ANGER**  
**D.P.stempels**





# Club Produkties

## SOFTWARE : Spellen

code ..naam ..	omschrijving
X33....Amazing Cash.....	grandioos gokkastspel
X11....Apocalypso.....	Heel erg groot doolhofspel
X01....Dungeon II.....	arcadeadventure MSX1 Nederlands gepronk
X13....Game-Box.....	verzameling van 5 spellen
X18....Infinity.....	super gokkastspel - 3 decks
X10....Search for Mum.....	behendigheidspeel
X16....Super Game Box.....	Vectron, Defcon, Maze of the black spider
X17....The Valley.....	Tekstadventure met graphics en muziek
X06....Verzamelde spelprogramma's .....	12 spellen basic en machinetaal

## SOFTWARE : Utilities en Diversen

code ..naam ..	omschrijving
X34....Color screencopysat.....	scherm in kleur afdrukken met X04 en X05E
X02....Encyclopedie.....	atlasprogramma
X36....Game Builder.....	spelontwerpprogramma incl. voorbeeld The Castle
X12....G.A.M.E.....	spel en muziek ontwerpprogramma ook voor MSX 1
X22....50 Logo projecten.....	boek en disk met voorbeelden (LOGO nodig)
X14....MCBC-BOX 1.....	Textshow, Demoflow en Supertouch (schermeditor)
X20....MCBC-BOX 2.....	Convert, Art of Noise en Astrid
X40....MCBC II.....	MSX-BASIC compiler
X41....MCBCset.....	MCBC II inclusief userkit
X15....MCBC-UserKit.....	set routines voor bij MCBC I en II
X37....Mr Fred.....	sectoreditor voor MSX-2
X21....SuperCop.....	back-up programma voor beveiligde diskettes
X03....Superfont.....	teksten en plaatjes samen op scherm en op de printer
X42....Superimpose & Video.....	Voorzie films van titels
X04....Trans.....	MSX-karakters op Epson
X05M Turbo screencopy MSX.....	print scherm op MSX printer
X05E Turbo screencopy Epson.....	print scherm op Epson printer

## SOFTWARE : Educatief

code ..naam ..	omschrijving	leeftijd
E01....Construc.....	bollen plaatsen in matrix.....	5-8
E02....Logi.....	vorm en kleur combineren.....	5-8
E03....Magic.....	computerkleurboek.....	4-12
E04....Memo.....	geheugentraining.....	5-1
E05....Afbreken van woorden.....	lettergrepen.....	8-12
E06....Globaal - steunwoorden.....	woordherkenning.....	6-8
E07....Leestechische synthese.....	woorden leren vormen.....	7-8
E08....Spellingstructuurlijsten.....	vlot leren lezen en schrijven.....	7-11
E09....Werkwoordsvormen.....	werkwoorden leren vervoegen.....	9-12
E10....Woordenlijst.....	vreemde woorden trainen.....	10-16
E11....Betalen met munten en biljetten.....	bedrag exact maken.....	8-12
E12....Breuken & breuken vergelijken.....	breukbegrip opbouwen.....	8-12
E13....Brug - minbrug.....	rekenen over de tien heen.....	7-8
E14....Getallenrijen.....	ontbrekende getal in een rekenkundige rij.....	8-12
E15....Prefix.....	getallen tot 20 goed leren kenne.....	6-8
E16....Splitsen.....	hoeveelheden tot 10 splitsen.....	6-8
E17....Maaltafels.....	tafels van vermenigvuldiging met voorstellingen.....	8-10
E18....Matrix.....	basisbewerkingen (+-X) in puzzelvorm.....	8-12
E19....Meer, minder, gelijk maken.....	hoeveelheden tot 10 nderling.....	5-8
E20....Rekenmannetje (Gestalt).....	rekenen met visuele structuur.....	7-8
E21....Robot.....	trainen in hofdrekenen.....	8-10
E22....Schatten en meten.....	kleine hoeveelheden schatten/meten.....	8-10
E23....Temporekenen.....	hoofdrekenen op tijdsbasis.....	8-11
E24....Verzameling.....	tel de elementen en bereken het totaal.....	5-8
E25....Winkel.....	boodschappenlijstje controleren.....	9-12
X35....Schuilmaat.....	om leren gaan met een nonius.....	12-15

## Publikaties

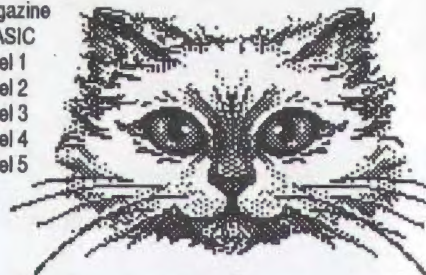
De Publikaties van de MSX Club België-Nederland verschijnen zowel op papier als op diskette, vaak ook gecombineerd. Oude nummers van het MSX Club Magazine zijn na te bestellen indien nog voorradig. Prijs afhankelijk van porto. Fotocopies van (delen van) niet meer leverbare magazines na overleg. Neem daarvoor, liefst telefonisch, contact op met Gerrit Willemsen of Wilfried Hermans. (zie colofon voor telefoonnummer cq adres)

## Publikaties gekoppeld aan het Club Magazine

X07....Verzamelde jaargang 1985
X43....Jaarboek '85
X08....Verzamelde jaargang 1986
X09....Verzamelde jaargang 1987
X38....Workshop 88 boek met drie diskettes De meeste teksten uit magazines van 1988 en toelichting bij de diskettes Géén listings uit magazine.
X26....Workshop 89 compleet De magazines uit 1989 met vier (!) diskettes
X39....Workshop 89 vier diskettes met brochure
X45....Workshop 90 compleet De magazines uit 1990 met zes diskettes
X46....Workshop 90 diskettes De zes diskettes van het magazine in 1990
X47....Workshop 91 compleet De magazines uit 1991 met zes diskettes
X48....Workshop 91 diskettes De zes diskettes van het magazine in 1991
S01 t/m S21 diskette die bij magazine 01 t/m 21 hoorde, één diskette
S22 t/m S40 diskettes die bij magazine 22 t/m 40 hoorde, twee diskettes

## Losse produkties

X24....Workshop 4 MSX In feite een superdik (248 pagina's)MSX Club Magazine met extra grote artikelen en programma's en lijsten
X25....Workshop 4 MSX compleet als hierboven maar met drie diskettes
X23....Workshop 4 MSX alleen drie diskettes
X44....Opbergkaf MSX Club Magazine
X30....Programmeren in MSX-BASIC
X31....Peeks Pokes & Truiks deel 1
X32....Peeks Pokes & Truiks deel 2
X27....Peeks Pokes & Truiks deel 3
X28....Peeks Pokes & Truiks deel 4
X29....Peeks Pokes & Truiks deel 5



## Prijzentabel

X	f	fr.	X	f	fr.	X	f	fr.	X	f	fr.
01	25,-	475	13	25,-	475	25	50,-	950	37	25,-	475
02	25,-	475	14	25,-	475	26	75,-	1425	38	50,-	950
03	75,-	1450	15	25,-	475	27	21,-	400	39	40,-	760
04	25,-	475	16	25,-	475	28	22,-	420	40	90,-	1700
05	35,-	650	17	25,-	475	29	23,-	440	41	100,-	1900
06	25,-	475	18	25,-	475	30	20,-	380	42	100,-	1900
07	25,-	475	19	25,-	475	31	19,-	360	43	15,-	285
08	25,-	475	20	25,-	475	32	20,-	380	44	15,-	285
09	25,-	475	21	29,-	550	33	25,-	475	45	75,-	1425
10	25,-	475	22	55,-	1025	34	45,-	850	46	50,-	950
11	25,-	475	23	25,-	475	35	25,-	475	47	75,-	1425
12	30,-	570	24	30,-	570	36	40,-	760	48	50,-	950

S-nummers tot en met nummer S21 per stuk f 15,- / 285 fr

S-nummers vanaf nummer S22 per stuk f 20,- / 380 fr

E-nummers tot en met nummer E25 per stuk f 29,- / 525 fr en

E-nummers per setje van vier nummers tegelijk besteld f 100,- / 1850 fr

**Zie de colofon hoe u kunt bestellen.**



# MSX CLUB MAGAZINE 40

## maart - april 1992

▲ Superfont, doe er meer mee <i>F.Druijff</i>	6	▲ Instellingen Blijf a.u.b. van mijn instellingen af... <i>Eddy Brouwer</i>	53
▲ DP tekstverwerking In deze aflevering van Ruud's serie over Dynamic Publisher komt het plaatsen van tekst aan de orde. <i>Ruud Gosens</i>	11	▲ MIDIBLASTER Een programma voor MIDI-minded MSX-ers. <i>Jan Clements</i>	55
▲ Beurs Tilburg Een uitnodiging en een kortingsbon voor deze internationale MSX-beurs. <i>F.Druijff</i>	14	▲ Schermconversies Run-length encoding en de structuur van het DP schermbestand. <i>Wim Dewijngaert</i>	58
▲ Diskabonnement	16	▲ Post <i>Frank Druijff</i>	60
▲ Music Corner Een vergelijkende studie van MSX-MUSIC & MSX-AUDIO. <i>Onno Geerdink</i>	17	▲ Archiefprogramma's Een toelichting bij de archiefprogramma's PMEXT222.COM & PMARC200.PMS. <i>Jan Clements</i>	62
▲ De Maiskoek Nieuws en lezersadvertenties. <i>F.Druijff &amp; J. van Roshum</i>	21	▲ Diskmagazines Met frisse ijver draait Jan zich door het stapeltje diskmagazines... <i>Jan Clements</i>	66
▲ Jan van Roshum bespreekt..		▲ G.A.M.E. Builder Club Een nieuwe naam en een nieuwe redacteur... <i>Erik van Bilsen</i>	70
☆ Discstation 32	27	▲ Modelbanen Modelbanen en computers : een ideale combinatie voor A. Le Gras.	73
☆ Magnar	30	▲ Supercop Een krachtig backup-programma, maar niet voor Japanse computers !	76
☆ Parodius	32	▲ Turbo Pascal deel 7 In deze aflevering probeert Erik een groot gebrek van Turbo Pascal weg te werken : het gemis aan <b>Random Access Files</b> . <i>Erik van Bilsen</i>	77
☆ MSX FAN 4	33	▲ BEL'92 Een nieuwe versie van het befaamde belastingsprogramma voor Nederland.	81
☆ Plus-X Terminator Laser	63	▲ DP-vullers Schildertechnieken door <i>Ron Holst</i> .	82
☆ Silbiana	65	▲ Packet-radio Wereldwijd communiceren..in pakjes. <i>Herman De Dauw</i>	84
☆ Anger	69	▲ IDIOMATIC Een overhoorprogramma voor vreemde talen. <i>Cock Leentfaar</i> .	86
▲ MCBC-fan Een aflevering die ook interessant kan zijn voor niet-MCBC gebruikers. <i>E.Weijdem</i>	35	▲ De interrupt in BASIC Laat een programma af en toe zichzelf onderbreken. <i>Ronald Egas</i>	88
▲ MAD printerscanner Het ontwerp van Eddy Brouwer is nu verkrijgbaar als zelfbouwset.. <i>Ruud Gosens</i>	38	▲ MEMMAN patch	89
▲ PSG-SAMPLER Een test van een uitgebreid SAMPLER-pakket. <i>Ernst Schuller</i>	40	▲ Speeltips 32	90
▲ De Editors van Thijs Geerlings De karakter-, Sprite- en Screen5-editor getest door <i>Adriaan van Doorn</i> .	42	▲ Clubcorner	94
▲ MSX2 manager Een utility voor MSX-2/DOS 2.20 gebruikers. <i>Jan Clements</i>	44	▲ Ontwerprooster bijlage bij G.A.M.E.Builder Club	95
▲ Educatieve software Software voor kinderen in de aanbieding... <i>F.Druijff</i>	45		
▲ MSX VAKANTIE DAGBOEK Bas zet de reis verder...	51		



## ▲ COLOFON

### ▲ MSX-club

MSX-club is een vereniging voor MSX-gebruikers in België en Nederland.

### ▲ MSX CLUB MAGAZINE

In ons tweemaandelijks tijdschrift vindt u programma's en bijdragen die u wegwijs maken in de boeiende wereld van MSX-BASIC, machinetaal, Pascal, LOGO ... U vindt ook regelmatig hardwareprojecten, softwaretests en algemeen nieuws.

### ▲ Redactie

#### hoofredacteur Nederland :

Frank Druijff, (010) 425 42 75

's Gravendijkwal 5a, 3021 EA Rotterdam

#### secretariaat Nederland :

Cock Leentfaar, Haantjesvliet 12, 3271 TC Mijnsheerenland

#### hoofredacteur België :

Wilfried Hermans, tel.: (014) 54 59 74, fax: (014) 54 98 21

#### secretariaat België :

Mottaart 20, B-2230 Herselt

#### eindredacteur :

Herman Bellekens

### ▲ Medewerkers :

Dirk Bonné, Freddy De Raedt, Jef Verwimp, Willy De Winter, Daniël Goyvaerts, Willy Coremans, Jef Van Hoof, Wim & Hugo Dewijngaert, Jan van Rossum, Martijn Hondema, Jos Simal, Paul Monstrey, Gerrit Willemsen, Jan Clements (JC-DATABANK), Adriaan van Doorn, Christophe Van Cauwenbergh, Wies Hermans, Frank Huisman, Edwin Weijdemans, Tom Renirie, Erik van Bilsen

### ▲ Abonnementen

Een abonnement kan op ieder moment worden gestart. Het lidmaatschap houdt in dat men gebruik kan maken van de verschillende diensten van de club : telefonische informatie, software service, telecommunicatie-diensten, gratis zoekertjes in het blad.

### ▲ Tarieven

	abonnement	diskabonnement ( tijdschrift + disk)
nr 33 t/m 39	1015 fr / fl 52,-	2600 fr / fl 142,-
nr 34 t/m 39	850 fr / fl 45,-	2250 fr / fl 122,-
nr 35 t/m 39	720 fr / fl 38,-	1875 fr / fl 101,-
nr 36 t/m 39	570 fr / fl 30	1500 fr / fl 81,-
nr 37 t/m 39	435 fr / fl 23,-	1125 fr / fl 61,-

## ▲ Betalingswijze

#### België

1. opsturen van Eurocheque of girobetaalkaart naar :

MSX ledenadministratie

p/a Jef Verwimp

Geneinde 27

2260 Westerlo

2. overschrijving op rekening :

Generale Bank Tongerlo 230-0096323-22 t.n.v. DAI namic V.Z.W.

#### Nederland

zie België (1.)

2. overschrijving op POSTGIRO 567411 t.n.v. G.Willemsen / MSX-club IJsselstein

Gelieve steeds te vermelden : naam + volledig adres, reden van betaling en uw lidnummer (bij hernieuwing).

## ▲ Software-bestellingen :

#### België

MSX CLUB, Mottaart 20, 2230 Herselt,

Kredietbank Herselt 401-1009701-46

#### Nederland :

AMRO-bank Baarle-Nassau 46.07.36.051 of

POSTGIRO 567411 t.n.v. MSX-club / G.Willemsen IJsselstein

## ▲ Telecommunicatie

#### TELE-LINE VIDEOTEX DATABANK

( 24 /24 u, V.21, V.22, V.23)

lijn 1 : 016/291911 (NL : 09/32 16 29 19 11)

lijn 2 : 016/200845 (NL : 09/32 16 20 08 45)

#### ZAANDATA VIDEOTEX DATABANK

(24/24 u., V.21, V.22, V.22bis en V.23)

lijn1 : 075/160592 (B: 00/31.75.160592)

lijn2 : 075/169568 (B: 00/31.75.169568)

#### VIDEOTEX NEDERLAND

(24/24 u., V.21, V.22, V.22bis en V.23)

06/7400 (37,5 ct/min, niet vanuit België bereikbaar)

kies voor de dienst MULTIMIX

#### JC-DATABANK (BBS)

(alle dagen van 18 u. tot 08 u. wknd 24/24 u, V.21 en V.23)

030 / 936623 (B: 00/31/30.93.66.23)

## ▲ Diskservice - bestellingen

#### België :

MSX CLUB, Mottaart 20, 2230 Herselt

(014) 54 59 74

#### Nederland :

G. Willemsen, Eurovisieplein 41, 3402 GE IJsselstein

tel : (03408) 85634 GIRO : 567411 t.n.v. G.Willemsen IJsselstein

schrijven van het diskabonnement

bij afzonderlijke bestelling: fl 20,-/400 fr per set



# Beste Lezer,

# 40

Er gaat veel veranderen bij uw club. Niet dat u daar nu van hoeft te schrikken hoor, want de meeste veranderingen zullen alleen maar positief gevonden worden. We hebben eens de prijzen opnieuw onder de loupe genomen en vastgesteld dat er best wel wijzigingen nodig zijn. De Peek, Pokes en Truuks boeken zijn echt voordelig gehouden en bij ons gold altijd dat de verzendkosten inclusief waren. Dit wilden wij graag zo houden maar dat kon echt niet gehandhaafd blijven met onze prijzen en de kosten die het verzenden met zich meebracht. We hebben er voor gekozen de kosten van het verzenden in prijs te blijven verrekenen en u niet eerst blij te maken met een leuke prijs en achteraf iets extra te berekenen. Daarom geldt nog steeds dat alle nieuwe prijzen inclusief verzendkosten zijn. Verder willen wij het abonnement nog aantrekkelijker maken door onze leden/abonnees een extra korting van 10 % op al onze overige produkten te geven. Bestelt u iets trek dan onder vermelding van uw lidnummer gewoon tien procent van het te betalen bedrag af. De prijzen van de acties die wij de laatste tijd gehouden hebben zijn voor een belangrijk deel als prijsidee voor de nieuwe prijs aangehouden. Door de korting zijn de leden in veel gevallen niet duurder uit dan die actieprijzen. De prijs van de losse nummers gaat met ingang van dit nummer wel met een gulden omhoog. Als pleister op de wonde voor de losse nummers kopers is dit nummer wel extra dik. Wij leveren nu al jarenlang verreweg het grootste aantal pagina's per nummer en kregen vaak de 'klacht' dat er zo weinig verschil tussen losse verkoop en abonnement was. Dat verschil is met deze jaargang dus met f 6,- toegenomen.

Ook het magazine zal enigszins veranderen en als u een aandachtig lezer bent hebt u de nu principiële besluiten al zien aankomen. In het begin publiceerden wij eigenlijk alles wat voor de MSX'er interessant was, later brachten wij daar meer structuur in en lieten meerdere auteurs in series hun artikelen aanbieden. Momenteel begint dat echter weer te verkeren in een magazine waar steeds weer dezelfde onderwerpen aan bod komen. Afwijkende onderwerpen komen dan op de grote stapel van de extra's en worden dan soms vele nummers voor ons uitgeschoven. Dit werkt voor nieuwe inzenders niet erg stimulerend en de regelmatige auteur wil ook wel eens een keertje rust. Vandaar dat bijna alle series nu principieel wel eens een keertje zullen overslaan. Geen paniek dat een serie stopt, uw favoriete schrijver komt slechts op adem. Rubrieken als Maiskoek en Post zullen echter wel altijd een plaats krijgen maar die zijn dan ook niet van één redacteur afhankelijk. Op een goed MSX-jaar en tot ziens in Tilburg of Den Bosch.

Frank H. Druijff



---

# Superfont, doe er meer mee

---

---

**Velen schaften zich  
Superfont aan.  
De voor dit pakket  
zeker sensationele  
prijsdaling zorgde  
voor een nieuwe  
kopersgolf. Daarom nu  
in deze rubriek wat  
extra aandacht voor  
dit mooie pakket.**

---

## Basiskennis vereist

De kopers van nu missen echter wel vaak de artikelen over Superfont in het magazine. De aanschaf werd voor een aantal kopers een succes maar ook voor sommigen een teleurstelling. Zij moesten voor het gebruik van dit pakket zelf nadenken en vooral ..... programmeren. De handleiding is uitgebreid en geeft vele voorbeelden, die alle ook op de meegeleverde schijven staan. Toch bleek echter voor een groeiend aantal kopers de handleiding niet meer te vol-  
doen, omdat er voor sommigen ten onrechte werd uitgegaan van een bepaalde basiskennis. De handleiding werd in een grijs verleden geschreven en was toen zeer goed. Hij was rijkelijk voorzien van voorbeelden en een duidelijke uitleg. Maar we gingen er in die tijd wel vanuit dat u al programmeerde. De laatste tijd echter zijn er steeds meer computergebruikers, die in het geheel niet menen te kunnen programmeren. Menen,

**N**iet  
voor iedereen is de  
handleiding voldoende

---

zeg ik speciaal, omdat de meesten allang programmeren, maar dan niet in BASIC of Pascal, maar met een database of tekstverwerker. Ook daar programmeren we, maar op een geheel andere wijze. Ik wil echter trachten deze, soms oude, nieuwelingen tot programmeurs te maken. In ieder geval voor wat het gebruik van Superfont betreft. Voor sommigen die al jaren programmeren is alles snel duidelijk,

maar als u net een paar weken geleden voor het eerst een computer aanschafte en dat was nu toevallig een MSX, dan weet u nog niet de vele zaken, die doorgewinterde rotten allang weten. We nemen u aan het handje mee en gaan er soms vanuit dat u echt helemaal nog niets weet, velen zullen dan bepaalde delen van de tekst kunnen doornemen maar een ieder moet na dit artikel in staat kunnen zijn met Superfont aan de slag te kunnen. We beginnen met een korte beschrijving van het pakket.

## Wat kan het pakket ?

Met het Superfont-pakket bent u in staat teksten en tekeningen simpel te manipuleren op een grafisch scherm. In het pakket zijn vele lettertypen (fonts) opgenomen en tevens zijn er vele plaatjes (meer dan 1200) in het pakket aanwezig.

Ook deze plaatjes worden door het pakket als (delen van) letters beschouwd en daardoor is de behandeling van tekst en plaatjes identiek. Doordat u met Superfont de letters nu zelf manipuleert kunt er ineens vele leuke aantrekkelijke zaken mee doen. Ik denk daarbij aan roteren, vergroten en dat onafhankelijk in horizontale en verticale richting, maken van gekleurde letters / achtergronden, tekst in spiegelschrift of op zijn kop, neerzetten rekening houdend met achtergrond en een logische operator, en proportioneel plaatsen. Met veel inzet zou u zelfs aan kerning kunnen gaan doen. Met de meegeleverde plaatjes is het mogelijk een animatie te maken.

Tot slot worden de plaatjes ook in het Dynamic Publisher formaat meegeleverd zodat u ze ook in dat pakket kunt gebruiken. ➡



## Demo

Cock Leentfaar maakte een demonstratie voor Superfont op MSX-2 die wij vaak op beurzen gebruiken. U vindt hem op de diskette van het diskabbonnement. Deze demo kunt u echter alleen draaien als u Superfont bezit! Neem daartoe eerst een nieuwe schijf en formateer die door hem in de drive te stoppen en CALL FORMAT in te tikken gevolgd door een druk op [return]-toets. Vervolgens zet u op de schijf de volgende bestanden met het commando COPY.

Van Superfontschijf 1 :	SF
DOUBLE.FON	GOTHIC.FON
GREEK.FON	HOLLOW.FON
ITALICS.FON	ORANGE.FON
ROUNDED.FON	SCRIPT.FON
SMALL.FON	SQUARE.FON
THAI.FON	THICK4.FON
AMOR.FON	ANIMAL4.FON
ANIMAL11.FON	CHR2X72

van Superfontschijf 2 :	
BIRDS1.FON	FUNFACE1.FON
HANGMAN.FON	SEASONAL.FON
TRAINS.FON	WINTER.FON

niets van Superfontschijf 3 en van de schijf van het diskabbonnement :

SFDEMO01.BAS	SFDEMO02.BAS
SFDEMO03.BAS	SFDEMO04.BAS
SFDEMO05.BAS	

### U tikt daarvoor

COPY "A:naam.ext" TO "B:" met voor naam.ext de hiervoor genoemde bestanden. Heeft u één diskdrive zult u een aantal malen van schijf moeten wisselen, het commando COPY zorgt ervoor dat u verteld wordt wanneer er gewisseld moet worden. Met twee diskdrives heeft u dat probleem niet en dan moet u gewoon de diskette waarvan gelezen wordt in de A-drive en de diskette waar naar geschreven wordt in de B-drive te doen. Is dit alles gebeurd dan doet u de nieuw aangemaakte diskette in de A-drive en tikt :

LOAD "SUPERFNT.DEM"  
en als het laden klaar is drukt u op de [F5]-functietoets en gaat genieten van de mogelijkheden.

## Verder beschrijving

Bijna alles van het scherm kan ook op de printer, waarbij op de printer ook nog zaken kunnen die niet op het scherm kunnen. Bijvoorbeeld superscript en subscript of double strike, maar kleur zal weer niet kunnen; ook niet als u wel een kleurenprinter heeft. Onafhankelijk van uw printer met letters die acht maal zo groot als normaal zijn en niet alleen de standaardletter maar elk font dat u wenst. De verdere inhoud van het pakket is een groot aantal alfabetten, 1234 (!) plaatjes en vele voorbeeldprogramma's. In de map vindt u een driedelige handleiding (één voor scherm, één voor printer en één voor de alfabetten / plaatjes) en drie diskettes waarvan de derde voornamelijk de Superfont plaatjes in DP-vorm bevat zodat u ook daarin de plaatjes kunt gebruiken.

Superfont is dus een programma-pakket waarin naast de Superfont zelf, in vier varianten, en alle fonts en plaatjes ook nog vele voorbeeldprogramma's staan. Maar voordat ik nu te veel ga doordriven eerst een aantal begrippen, die in dit verband aan de orde komen of al kwamen.

## Font

Een font is een exacte omschrijving van het uiterlijk van de karakters van een bepaalde verzameling. De verzameling tekens zal normaal bestaan uit letters, cijfers en leestekens, maar soms ook uit allerlei symbolen zoals . Vaak wordt de term font foutief gebruikt en dan verwacht met de term typeface. Een typeface is een omschrijving van de vorm (en niet de grootte) van de karakters uit een bepaalde verzameling. Bij echt goed drukwerk zal trouwens een grote letter niet domweg in alle maten alleen maar een vergrote kleine letter zijn of omgekeerd een kleine letter een in alle maten verkleinde grote letter, maar zal bijvoorbeeld de lijndikte afhankelijk van de grootte zijn. Op het eerste

gezicht zijn de grote en kleine letter identiek maar bij nadere beschouwing zijn er verschillen in de details. Een bekend typeface, om een voorbeeld te geven, is Times of Times Roman, die om redenen van rechten vaak een naam heeft als Dutch of heel grof Tymes. Het is een prettig leesbare letter met schreef, dat zijn de kleine voetjes aan de letters, die destijds voor de Engelse krant The Times werd ontworpen. Een andere veel gebruikt typeface is Helvetica (Swiss), een schreefloze letter die zakelijk overkomt en vooral voor koppen gebruikt wordt. Ook op het beeldscherm doet Helvetica het goed. De fonts van Superfont zijn dan ook voornamelijk schreefloos.

## Oefenen

Voor het eerst werken met Superfont lijkt heel moeilijk maar is dat beslist niet. Maar eerlijk is eerlijk; met Superfont kan wel veel maar dan moet er ook veel gedaan worden. We gaan daarom beginnen met gewoon op het scherm te werken en alleen maar de voorbeeldprogramma's van de schijf te gebruiken. We stoppen de Superfont schijf 1 in de drive en slaan de handleiding voor scherm open op bladzijde 3. Op de linkerbladzijde (2) zien we staan dat de voorbeeldprogramma's alle opgenomen zijn onder de naam vb\*.bas. Met de \* wordt hier het nummer van het bedoelde voorbeeld aangegeven. Op pagina 3 staat als eerste het voorbeeldprogramma 1.1 en dit zullen we nu gaan inladen. Eerst tikken we FILES in, ik hoop dat u er zelf aan denkt om de [return]-toets in te drukken want ik heb geen zin om dat er elke keer weer achter te zetten. We krijgen dan op het scherm alle files (=bestanden) te zien die er op deze schijf staan. De lijst begint met vier maal het programma Superfont.

- SF het normale superfont programma voor MSX-2 op scherm 5, 6, 7 en 8
- SF1 het superfont programma voor scherm 2 en 4 dus MSX-1 werkt met Superfont. ➡



## Listing

```
10 '  
20 ' voorbeeld 1.1.  
30 '  
40 BLOAD "sf",R  
50 BLOAD "rounded.fon"  
60 SCREEN 7  
70 DRAW "bm0,0"  
100 '  
110 ' aansturen van superfont door een eenvoudige print instructie  
120 '  
130 PRINT "DIT IS SUPERFONT"  
140 GOTO 140
```

**VB11.BAS**

**SFEPSO** het superfont/print programma voor EPSON-compatibele printers

**SFMSX** het superfont/print programma voor MSX-printers

Daarna staat een loze file met de naam -----, die alleen als scheidingsteken dienst doet. Daarna komt echter de file VB11.BAS en toegegeven 1.1 is iets anders dan 11 maar lijkt er wel op. In de naam van acht tekens kan geen punt staan bij MSX, vandaar de weggelaten punt. We laden het programma VB11.BAS met de opdracht LOAD "VB11.BAS" en als de file ingeladen is willen we hem wel eens bekijken en doen dat door op [F4] te drukken. Na de return zien we het programma van bladzijde 3 op het scherm staan en tot zover gaat alles goed.

### De eerste listing

Aan de hand van deze listing zal ik proberen uit te leggen hoe Superfont aan de arbeid gezet kan worden. De eerste drie regels zijn alleen aanwijzingen voor de persoon die de listing bekijkt. In regel 40 wordt dan het programma Superfont met BLOAD geladen en met de ,R geactiveerd. In de volgende regel wordt de opdracht gegeven om een van de fonts, in dit geval ROUNDED, te laden. In de handleiding staat per ongeluk rounde ipv rounded maar op de schijf staat het wel goed. In regel 60 wordt een geschikt grafisch scherm actief gemaakt en met DRAW "bm0,0" wordt de niet zichtbare cursor naar het punt met de coördinaten

(0,0) gestuurd. En dan wordt na een paar rem-regels, die het programma niet beïnvloeden, in regel 130 een tekst op het scherm gezet. Als het programma daarmee klaar was zou zonder speciale voorzorgen het programma willen melden dat de computer weer klaar staat om een volgende opdracht te ontvangen. Deze melding komt echter op een tekstscherm en er wordt nu grafisch gewerkt. Het resultaat zou daarmee direct na productie weer verdwijnen. Om dit te voorkomen staat in de laatste regel van het programma 140 GOTO 140. Daardoor moet de MSX na regel 140 doorgaan met regel 140 om daar te zien dat hij moet doorgaan in regel 140 en ga zo maar door. Het programma stopt nu niet en we kunnen het resultaat net zolang bekijken als wij willen.

### Principe van Superfont

De basisopzet van een programma dat Superfont wil gebruiken is :

- 1 inladen en activeren Superfont
- 2 inladen van het gewenste font
- 3 kiezen van gewenste scherm
- 4 plaatsen van de cursor
- 5 het printen van de tekst

Als u Superfont overigens eenmaal in de MSX hebt zitten hoeft hij niet nogmaals ingelezen te worden. Ook het font blijft in het geheugen zitten en hoeft niet opnieuw ingelezen te worden. Maar pas op met de fonts, een nieuw ingelezen font komt zonder corrigerende maatregelen op dezelfde plaats in het geheugen te staan als

het vorige en dat font wordt dan gewist.

### Laat eens zien

We laten het normale programma eens lopen door [F5] in te drukken en zien dat er na wat disc-activiteiten linksboven in het scherm de tekst "DIT IS SUPERFONT" verschijnt. Om nu weer de controle over de machine te verkrijgen moeten we [ctrl]&[stop] indrukken. Eerst [ctrl] indrukken en dan [stop] erbij indrukken dus wel [ctrl] ingedrukt houden. Het normale tekstscherm zal weer verschijnen. We gaan nu eerst controleren of Superfont nu inderdaad niet meer hoeft te worden geladen. We verwijderen daarom regel 40 door 40[return] in te tikken. Vraag nu de list ([F4]) en zie dat inderdaad de regel waarin Superfont werd ingeladen verdwenen is. Geef nu opnieuw een 'RUN' opdracht ([F5]) en stel vast dat er niets veranderde. Opnieuw stoppen en verwijder nu ook eens regel 50. En verander nu ook eens de tekst die achter de PRINT in regel 130 tussen de aanhalingstekens staat. Gewoon met de cursortoetsen naar regel 130 gaan en de tekst veranderen; geef wel een [return] als u klaar bent anders is alleen het scherm maar niet het programma gewijzigd. Weer [F5] en we zien dat het nog steeds werkt en dat er een nieuwe tekst is gekomen.

### Veranderen

We gaan verder met onze veranderingen aan het programma maar omdat we al iets gewijzigd ➡





hebben eerst maar weer eens LOAD "VB11.BAS" en LIST. De tekst hebben we al eens veranderd en dat kunnen we nu weer doen. We gaan de tekst nu ook op een andere plaats op het scherm zetten en veranderen daarvoor de coördinaten in regel 70. Kies bijvoorbeeld punt (60,40) en maak de aanpassing door de cursor op de nul achter de bm te zetten. Druk nu op de [INS]-toets en zie de cursor is kleiner geworden, tik nu de 6 in en hij komt niet ipv de 0 maar de hele regel schuift een plaatsje op en de 6 komt er tussen. Dan met de cursor een plaatsje naar rechts en op de andere nul tikken we [INS] en 4, tot slot geven we [return] om de regel ook daadwerkelijk in het programma te zetten. Druk nu op [F5] om te zien of alles ook naar wens is veranderd.

## Ander font

Zo als het vorige gelukt is gaan we nu eens een ander font proberen. Neem echter niet zo maar een font, ook de plaatjes zijn als font opgeslagen en dan niet erg overtuigend als tekst. Kies er een die in de fileslist staat voor AESCULAA.FON dus tot en met MSX.FON. Ik neem om eens iets te noemen BIGFAT.FON of ORANGE.FON en verander dus in regel 50 ROUNDED in BIGFAT of ORANGE. Vergeet de [return] niet en druk op [F10]. Dat is hetzelfde als [F5] maar je hoeft niet eerst naar een schoon deel van het scherm met de cursor. Je krijgt [F10] door met [shift] ingedrukt op [F5] te drukken.

## Lange teksten

Als de tekst overigens te lang is om nog op het scherm te passen regelt Superfont zelf voor u dat er op de volgende regel wordt doorgegaan. Maak eens een lange tekst van een twee regels groot in regel 130 en laat het programma lopen zodat u zelf kunt zien hoe dat werkt. Maar nu een bijzonderheid die u uit een normaal tekst scherm niet kent. De cursor wordt door Superfont niet automatisch op de volgende regel geplaatst, maar blijft staan achter de net geplaatste

tekst. We gaan nu eens op twee regels in het programma een tekst plaatsen. We tikken een nieuwe regel 135 in die eventueel met een andere tekst er net zo uitziet als regel 130. De luisten onder ons tikken hiervoor een 5 op de 0 van het regelnummer en een [return]. Met [F4] kunnen we vaststellen dat er inderdaad een nieuwe regel 135 aan het programma is toegevoegd. Run de nieuwe versie en zie de teksten staan strak tegen elkaar. Zelfs een spatie staat er niet eens tussen. Het kan best met spatie maar daar moet u dan zelf voor zorgen door de spatie aan het eind van de eerste of aan het begin van de tweede tekst te zetten. Een andere oplossing is natuurlijk het verplaatsen van de cursor.

## Verplaatsen cursor

Het verplaatsen van de cursor kan echter wel een probleem zijn. We willen namelijk een spatie ruimte maken en de normale letters zijn 8 punten breed. We begonnen de eerste tekst op (60,40) en ik neem even aan dat de tekst 20 karakters lang is. De tekst neemt dan op het scherm  $20 \times 8 = 160$  punten ruimte in. De cursor moet nog 8 verder komen op positie  $40 + 160 + 8 = 208$  en dus geef ik de opdracht DRAW "bm208,40". Wel heel wat werk, kan dit niet handiger? Ja, gelukkig wel, de DRAW instructie kan ook relatief verplaatsen en dat betekent dat er niet wordt verplaatst gerekend vanuit de oorsprong linksboven op het scherm maar vanuit het punt waar de grafische cursor zich bevindt. We geven deze relatieve verplaatsing aan door een + of - voor de coördinaten te zetten. Een positie van 8 rechts van de laatste tekst doen we dus met DRAW "bm+8,0", wilt u dit regelmatig gebruiken dan raad ik u wat oefenen aan, want de DRAW is niet helemaal foutloos als relatief en absoluut gecombineerd worden.

## Twee fonts

Een van de sterke punten van Superfont is het tegelijk kunnen gebruiken van net zoveel lettertypes als u maar wilt. We houden het

hier simpel en laten zien hoe u er twee kunt gebruiken. De simpelste manier daarvoor is natuurlijk steeds opnieuw een ander font in te lezen. Het programma daarvoor gaat dan als volgt:

```
xx BLOAD "sf",r
xx SCREEN 7
yy BLOAD "orange.fon"
yy DRAW "bm0,0"
yy PRINT "tekst een"
zz BLOAD "bigfat.fon"
zz DRAW "bm0,20"
zz PRINT "tekst twee"
```

De regelnummer staan hier met xx voor de regels die de basis vormen, met yy voor de tekst in het eerste font en met zz voor de tekst in het tweede font. U laadt dus simpelweg een nieuw font in zet de cursor op de gewenste plaats en laat de tekst die u zich wenst neerzetten. U kunt op deze methode alle fonts de revue laten laten passeeren maar moet er wel voor zorgen dat de gewenste fonts ook op de diskette staan.

## Tweede methode

Als u echter in een tekst veel van lettertype wenst te veranderen dan is de methode waar steeds van de diskette gelezen dient te worden traag. U kunt dan beter beide fonts in het geheugen inlezen en voor het plaatsen van de tekst aan Superfont opgeven welk font u wenst te gebruiken. Het programma wordt daardoor wat anders en een stuk lastiger te programmeren. Maar het loont de moeite in het geval dat u vaak van font wisselt en heeft u eenmaal hoe het werkt is het echt niet zo moeilijk meer. Succes.

## Doorbijten

U leest eerst Superfont zelf in en daarna het eerste font zoals normaal. Het tweede font dat u wenst in te lezen moet echter op een andere plaats komen en daarom geeft u de inleesopdracht als volgt:

```
BLOAD "gothic.fon",&H800
```

Het inlezen geschiedt dan automatisch op de plaats na het eerste font. Het eerste font dat



## Listing

```

100 REM Twee font demo / F.H. Druijff - 2/92
110 '
120 BLOAD "sf",R
130 BLOAD "gothic.fon"
140 BLOAD "bigfat.fon",&H800
150 SCREEN 7,
160 DRAW "bm90,50"
170 '
180 ' definieer font 3
190 PRINT CHR$(27);"f";CHR$(3);CHR$(0);CHR$(&HC0)
200 ' definieer font 5
210 PRINT CHR$(27);"f";CHR$(5);CHR$(0);CHR$(&HC8)
220 '
230 ' selekteer font 2 & druk af
240 PRINT CHR$(27);"F";CHR$(2);
250 PRINT "dit is nu font 2"
260 ' selekteer font 5 & druk af
270 PRINT CHR$(27);"F";CHR$(5);
280 PRINT "en dit is font 5"
290 GOTO 290

```

2FONTDEM.BAS

wordt ingelezen komt in het geheugen van adres &HC000 tot &HC800 en het tweede font, dat met een offset (= extra verplaatsing) van &H800 werd ingelezen, komt van &HC800 tot &HD000. Deze plaats is standaard maar u kunt in principe elke vrije geheugenplek gebruiken die u wenst. U geeft namelijk aan Superfont op waar u de fonts hebt staan en onder welk nummer u ze wenst te gebruiken. Ook kunt u dan opgeven dat u een bepaald font altijd in dubbele breedte wenst te gebruiken of zoiets. Maar laat ik niet te hard van stapel lopen. Kies voor elk van de fonts een fontnummer bijvoorbeeld 3 en 5. 1 en 2 mag natuurlijk ook en ligt meer voor de hand maar ik wil laten zien dat het ook met andere nummers onder de 8 kan. Voor het eerste font (orange) wordt het dan als volgt opgegeven:

```

xx PRINT CHR$(27);"f";
CHR$(3);CHR$(0);CHR$(&HC0)
Met CHR$(27) geven we Superfont door dat er een stuurbevel volgt de f en de CHR$(3) vertellen hem dat over font 3 gaat. De CHR$(0);CHR$(&HC0) geven aan dat font 3 te vinden is op adres &HC000 en verder. Het tweede font, waar we nummer 5 voor kozen, op adres &HC800 melden

```

we aan Superfont met:

```

xx PRINT CHR$(27);"f";
CHR$(5);CHR$(0);CHR$(&HC8)
Voor de PRINT-opdracht met de gewenste tekst moet nu eerst het juiste font geselecteerd worden. De selectie is haast hetzelfde als de definitie die hiervoor besproken werd, alleen de kleine f wordt nu een grote F en het adres moet worden weggelaten. Dus:
PRINT CHR$(27);"F";CHR$(2)
voor font 2.

```

### Handiger aanpak

Vindt u dit allemaal toch wel lastig is er nog een handiger aanpak in dit geval. U kunt de serie CHR\$(27);"F";CHR\$(2) in een tekstvariabele zetten met de in dit geval voor de hand liggende naam F2\$. Dit doen we door voorin het programma de volgende regel op te nemen:

```

F2$=CHR$(27)+"F"+CHR$(2)
Ziet u dat de puntkomma's in dit geval '+' en moeten zijn? Het printen van een tekst in font 2 gebeurt dan met PRINT F2$;"Ik wil deze tekst in font 2"

```

### Voordeel van de opzet

Het voordeel van deze opzet is natuurlijk dat het na het inlezen van de fonts er niet meer toe doet welk font er effectief geladen is en waar

die nu precies in het geheugen staat. U kunt probleemloos andere fonts inladen en door alleen een getalletje in de definitie te veranderen ineens een hele tekst cursief of vet maken.

### Volgende keer

Ik wil nog enigszins dieper op de mogelijkheden van Superfont ingaan en ook degenen die voldoende hadden aan de handleiding nog wat verder helpen. Daarom een volgend keer eerst over de plaatjes en dan over de mogelijkheden om zelf een font te maken. Ook komt er een programma om plaatjes zelf om te zetten naar Superfont-formaat.

Frank H. Druijff

### Onduidelijkheid over schijf 3 van Superfont

Schijf 3 is een service voor de gebruikers van Superfont die ook gebruik maken van Dynamic Publisher. Op schijf drie worden namelijk alle 'plaatjes' uit Superfont aangeboden in DP-formaat. Schijf drie is dan ook meer voor gebruik bij DP bedoeld dan voor gebruik bij Superfont.

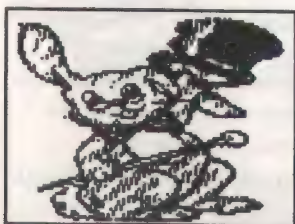
Een aantal bestellers van Superfont stuurde schijf 3 van de set terug omdat het programma ANIMAL.BAS niet goed zou werken. Het programma is echter correct (echte digitale misprints daargelaten) maar werkt niet met alleen schijf 3. In het programma wordt echter getracht een aantal files te laden die niet op deze schijf 3 staan en daarom loopt het programma niet. Degenen die de handleiding goed hebben doorgenomen of de foutmeldingen van het programma goed lezen begrepen dit zelf reeds.



# Dynamic Publisher tekstverwerking

deel 3

**In deze aflevering van  
Ruud's serie over  
Dynamic Publisher  
komt het plaatsen op  
het tekenscherf van  
tekst aan de orde.  
De aangekondigde  
DP-bijdrage van Ron  
Holst ligt al klaar, maar  
is er nog plaats in dit  
magazine ? Duim.....**



Door het hele magazine maarna-  
tuurlijk vooral in dit artikel vindt  
u stempels met een paasmotto.  
Zij worden u aangeboden door  
JC-DATABANK.

## Deze Keer

Nu we de vorige twee afleverin-  
gen de geheimen van de Dynamic  
Publisher karaktereditor en tekst-  
verwerker hebben ontsluit, zul-  
len we ons in deze aflevering gaan  
widen aan het plaatsen van onze  
tekst op het tekenscherf. Daar  
moet onze eerder aangemaakte  
tekst namelijk naar verhuizen wil-  
len we het voor de buitenwereld  
zichtbaar kunnen maken via de  
printer. Maar voor we zover zijn  
zal ik toch eerst nog uitleg geven  
over het hoe en wat van kolom-  
men.



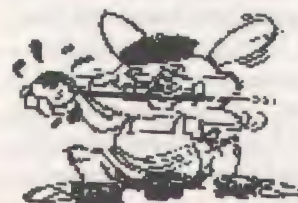
## Wat zijn kolommen ?

Kolommen kunnen we vergelijken  
met een soort trechters die de let-  
ters op de plaats gieten waar wij  
ze willen hebben. De kolommen  
hangen als het ware boven ons  
werkscherf en hebben zodoende  
geen invloed op het uitprinten. We  
kunnen ze wel op het scherm zien  
maar ze worden niet uitgeprint.  
Een kolom is een rechthoek die we  
kunnen herkennen aan zijn rand-  
kleur. Het zijn altijd rood of blauw  
gekleurde rechthoeken. Een kolom  
kan gemaakt worden om tekst van  
de tekstverwerker naar het teken-  
scherf te verplaatsen. Er is nog  
een reden denkbaar om een kolom  
te maken, maar daar wil ik nu nog

niet over uitweiden. We zullen  
eerst de samenhang tussen de ko-  
lommen en de tekstverwerker eens  
gaan uitzoeken. Zoals ik net al  
schreef is de kolom de enige ma-  
nier om de tekst uit de tekstver-  
werker naar het tekenscherf te ha-  
len. Een andere mogelijkheid is er  
niet. Een kolom gebruiken we om  
tekst op een door ons te bepalen  
plaats op het tekenscherf te zet-  
ten.

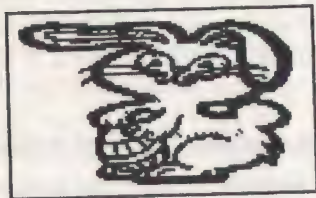
## Hoe maken we een kolom ?

Dat kunnen we op twee manieren  
doen. We kunnen naar de functie  
TEKEN in de menubalk van het te-  
kenscherf gaan en daar op de re-  
gel KOLOM TOEVOEGEN gaan  
staan en op de spatiebalk of de  
vuurknop drukken. Het puntje  
achter deze regel zal dan van kleur  
veranderen als teken dat de optie  
is geselecteerd. Nu kunnen we het  
tekenmenu verlaten en op de  
plaats waar wij de tekst willen  
gaan plaatsen een kolom (recht-  
hoek) gaan tekenen. De randkleur  
van de kolom zal nu blauw zijn.  
Als we nog een tweede of derde  
kolom gaan plaatsen, zal of zullen  
de vorige door ons aangebrachte  
kolommen een rode randkleur krij-  
gen. De tweede manier om kolom-  
men te plaatsen is de volgende:  
We kunnen in de menubalk van  
het tekenscherf de functie OPTIES  
kiezen. In het menu dat nu te voor-  
schijn komt kunnen we naar de re-  
gel OVERZICHT gaan en op de spa-





tiebalk of vuurknop drukken. Nu krijgen we een overzicht van het gehele tekenschermbalk met alles wat er dan al op staat. Ook hier kunnen we weer een menu uit de bovenste balk van het scherm toveren. We gaan dan naar het woord **TEKEN** en drukken op de spatiebalk of vuurknop. Nu krijgen we een menu waar we kunnen kiezen uit de regels **RECHTE LIJN**, **KOLOM TOEVOEGEN**, **KOLOM VERPLAATSEN** en **KOLOM VERANDEREN**. Nu kunnen we door op de regel **KOLOM TOEVOEGEN** te gaan staan weer dezelfde handelingen uitgaan voeren als we reeds eerder hebben gedaan. Het grote verschil is echter dat we nu een totaal over-



zicht hebben van het tekenschermbalk. We kunnen nu dus beter bepalen hoe het geheel er uit zal gaan zien en waar de kolommen voor de tekst moeten worden geplaatst. Het overzichtsschermbalk kan men verlaten door met de cursor op het woord **STOP** te gaan staan in de menubalk en op de spatiebalk of vuurknop te drukken. Doet men dit, dan zal men weer in het tekenschermbalk terug keren.

### Rode en blauwe kolommen

Ook nu kunt u weer waarnemen dat als u meerdere kolommen heeft geplaatst, de vorige kolommen weer een rode randkleur krijgen. Waar is dat nu eigenlijk voor? Wel dat heeft men gedaan om te kunnen zien welke kolom het laatste geplaatst is en zogenaamd de *huidige* kolom is. Met het woord *huidige* zullen we straks nog een paar keer te maken krijgen. Met *huidige kolom* bedoelen we de kolom die we kunnen gaan bewerken. Dit is echter niet de kolom waar het eerste de tekst van uit de tekstverwerker in zal worden geplaatst. Op het plaatsen van



de tekst komen we straks nog uitgebreid terug. Onder het bewerken van een kolom verstaan we in het vervolg van deze tekst, het verplaatsen, veranderen of het wissen (leegmaken) van een kolom. Nu we weten hoe we kolommen kunnen plaatsen zullen we eens gaan kijken wat we er verder nog mee kunnen gaan doen. In het **TEKEN**-menu van het teken- en overzichtsschermbalk hebben we waarschijnlijk ook al de regels **KOLOM VERPLAATSEN** en **KOLOM VERANDEREN** zien staan. Met deze regels is het mogelijk een al door ons geplaatste kolom te verplaatsen of te veranderen. Hier is de huidige (blauw gekleurde) kolom weer van belang. Dit is namelijk de kolom die verplaatst of veranderd zal gaan worden. We kunnen ook zelf gaan bepalen welke kolom de huidige zal worden. Als we naar de menubalk in het tekenschermbalk kijken, zien we naast het woord **TEKST** een "-" en een "+" teken staan. Door, als er meerdere kolommen zijn aangemaakt, met de cursor op het "-" of "+" teken te gaan staan en op de spatiebalk of vuurknop te drukken kunnen we van huidige kolom gaan veranderen. Het "-" teken zal ons elke toetsdruk een kolom terug laten springen en het "+" teken zal ons elke toetsdruk een kolom verder laten springen. U kunt dit zien doordat de randkleur van de kolom dan



zal veranderen. Nu nog even in het kort: Bij het toevoegen van kolommen wordt altijd een kolom toegevoegd die volgt op de huidige kolom. De volgorde van de kolommen is namelijk erg belangrijk. Ze geeft aan in welke volgorde de tekst op het tekenschermbalk wordt geplaatst. Met **KOLOM VERPLAATSEN** kunnen we de huidige (blauwe) kolom op een andere plaats zetten. Wijs een punt aan op het tekenschermbalk en druk op de spatiebalk of vuurknop. De dichtstbijzijnde hoek zal nu naar dat punt verplaatst worden. Met **KOLOM VERANDEREN** kunnen we de huidige kolom van afmeting veranderen. Wijs weer een plaats aan op het tekenschermbalk en druk weer op de spatiebalk of vuurknop. Ook nu zal de dichtstbijzijnde hoek weer naar dat punt verplaatst worden.

### Toepassen van kolommen

Door op het woord **TEKST** in de menubalk van het tekenschermbalk te gaan staan en op de spatiebalk of vuurknop te drukken komt het bijbehorende menu weer tevoorschijn. De regel **TEKST** van dit menu hebben we al in de voorgaande aflevering behandeld. De andere regels zullen we echter nog even doornemen. Als tweede regel komen we het woord **KOLOMMEN** tegen. Gaan we op deze regel staan en drukken op de spatiebalk of vuurknop, dan komt er weer een sub menu tevoorschijn. Hierin zien we de regels: **AANTAL**, **HUIDIGE**, "-", "+", **VERWIJDEREN**, [abc ], [ abc ], [ abc ], [a b c]. De regel **AANTAL** laat zien hoeveel kolommen er door ons zijn aangebracht op het tekenschermbalk. **HUIDIGE** geeft aan welke kolom er momenteel als huidige



kolom wordt beschouwd. De regels "-" en "+" kennen we al uit het vorige gedeelte van de tekst. Met de regel VERWIJDEREN kunnen we een kolom van het tekenschermbewerker verwijderen.



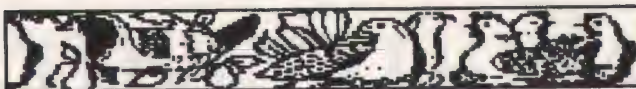
Pas op, de kolom die bij de regel HUIDIGE staat aangegeven zal dan worden verwijderd. Dus altijd even kijken of de juiste kolom de HUIDIGE is. Met de laatste vier regels uit het submenu kunnen we aangeven hoe we de tekst in de kolommen willen plaatsen. Dit kan zijn :

- 1 - [abc ] links uitgelijnd
- 2 - [ abc ] gecentreerd
- 3 - [ abc] rechts uitgelijnd
- 4 - [a b c] uitgevuld

Om deze vier laatste opties goed te kunnen gebruiken, is het van belang dat u bij het intypen van uw tekst zo weinig mogelijk of liever helemaal geen gebruik maakt van de [RETURN]-toets. De kans bestaat namelijk, dat wanneer u de [RETURN]-toets heeft gebruikt het invullen van de regels niet zal lukken. Nu gaan we van het submenu weer even terug naar het TEKST-menu. Daar hebben we nog een paar onbesproken regels over



waarvan we de werking toch nog wel even moeten weten. Na KOLOMMEN zien we de regel KOLOM LEEGMAKEN staan. Bij gebruik van deze regel is het ook weer even oppassen geblazen of we de juiste HUIDIGE kolom wel hebben geselecteerd. Het kan anders wel



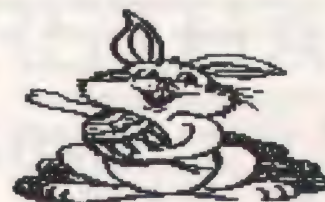
eens zijn dat de verkeerde kolom leeggemaakt wordt. Bij het activeren van deze regel krijgt u trouwens de keuze om alleen de huidige kolom of alle kolommen leeg te maken. Indien u een kolom leegmaakt, denk er dan ook even aan dat eventueel ook tekeningen die zich in die kolom bevinden gewist worden. Men zou de optie KOLOM LEEGMAKEN dus ook als een soort gummetje kunnen gebruiken bij het tekenen. Dit doe ik zelf ook veel als ik grotere vlakken van het tekenschermbewerker wil schoonmaken. Bij de regel REGELAFSTAND kunnen we de afstand van de regels bepalen als we de tekst vanuit de tekstverwerker naar de kolommen gaan verplaatsen. Ook hier geldt weer een let op. Indien u namelijk de regel kleiner maakt dan de gebruikte karakterhoogte, zal de tekstverplaatsing niet uitgevoerd worden.

De regel KADER - KOLOM, zal ik in deze serie artikelen niet verder behandelen. Dit omdat het op dit moment niet voor ons van toepassing is. Maar daar kom ik een ander keer wel weer op terug. Ik heb daarover nog een bijzonder leuk artikel liggen dat ik van Ron Holst heb gekregen. Maar zal eerst even zijn toestemming moeten vragen om dat in het openbaar te mogen gebruiken.

### Vullen van kolommen

De regel TEKST - KOLOMMEN is echter wel voor ons van toepassing. Hiermee gaan we onze, in de tekstverwerker aangemaakte, tekst naar de kolommen op het tekenschermbewerker verplaatsen. Activeert u deze regel, dan krijgt u weer een van de bekende submenuutjes. Met de eerste regel uit dit submenu verplaatsen we de tekst naar de kolommen die in de tweede en derde regel van dit submenu zijn aangegeven. Op de regel VAN KOLOM kunnen we aangeven welke kolom als eerste moet worden gevuld

met tekst. Op de regel T/M KOLOM kunnen we aangeven tot en met welke kolom moet worden doorgegaan met het plaatsen van tekst. Het is dus mogelijk dat wanneer u meerdere kolommen heeft geplaatst, u een kolom vult en de resterende kolommen gewoon leeg laat voor later gebruik. Dit kan door in de regels 2 en 3 van het submenu het zelfde kolomgetal in te vullen. Nu nog een laatste keer naar het tekstmenu voor de laatste en toch ook wel een van de handigste regels van dat menu. Namelijk de regel TEKSTCURSOR - EIND. Met deze optie kunt u de cursor in de tekstverwerker verplaatsen zonder naar de tekstverwerker toe te hoeven. Stel u heeft een bestaande hoeveelheid tekst aange-



### Teveel tekst

Het blijkt echter dat dit niet allemaal in de kolommen past die u heeft aangemaakt. Geen probleem. U vult de kolommen tot zover het gaat. Daarna gaat u naar de regel TEKSTCURSOR - EIND. De cursor in de tekstverwerker zal dan naar de plaats gaan waar het laatste woord is overgeplaatst naar een kolom. U print het zojuist uitgewerkte scherm af of u zet dit op disk, en maakt een nieuw scherm met kolommen aan. Vervolgens kunt u dan de nog niet verwerkte tekst van uit de tekstverwerker weer naar de nieuwe kolommen verplaatsen, door in het submenu van TEKST - KOLOMMEN op de regel met het pijltje te gaan staan en de spatiebalk of vuurknop in te drukken. Dit was dan het TEKST-menu.





## Probleempje

Maar voor ik deze aflevering ga afsluiten toch nog even een handigheidje in het omgaan met kolommen. Stel dat u uw tekst in twee kolommen wilt plaatsen die onder elkaar staan en dat de tweede kolom breder is dan de eerste. De opgave is dan: zet de tekst in de kolommen, maar zo dat de regelafstand tussen de kolommen het zelfde is als de regelafstand van de tekst in de kolommen. Ja nu gaan we ons even op het hoofd krabben. Toch is dit heel goed te doen. We brengen eerst de eerste kolom aan. Plaatsen er wat tekst in zodat die kolom vol is. Nu laten we de tweede kolom, bij het aanbrengen ervan, de eerste kolom overlappen. Dit overlappen doen we zover dat de bovenkant van de tweede kolom de regelafstand aangeeft tussen de laatst geplaatste regel in de eerste kolom en de bovenkant van de tweede kolom. Nu kunnen we alle twee de kolommen opnieuw vullen met onze tekst en u zult zien dat de regelafstand overal gelijk is. Nou als ik het zo bekijk is ook deze aflevering weer een best brok tekst geworden. Ik hoop echter dat de geheimen van de tekstverwerking met Dynamic Publisher voor u nu ontsluit zullen zijn. Mocht u toch nog dingen tegen komen waar u beslist niet uitkomt, schroom dan niet en laat het mij even weten. Gezamenlijk komen we er altijd wel uit. Zoals gewoonlijk kunt u mij nog steeds bereiken op het onderstaande adres.

*Ruud Gosens*

Pr Bernhardlaan 9  
6971 GE Brummen  
of via de modem bij:  
Goof's Graphic BBS  
Msx Computer Club Oost-Gelderland  
Elke dag online  
van 18:00 uur tot 07:00 uur.  
Tel: 05756-3883



# Beurs bezoeken ? Doen hoor !

**Velen kennen het  
verschijnsel beurs al  
jaren maar nog steeds  
blijkt dat velen er nog  
nooit naar toe gingen.  
Juist voor MSX is het  
echter belangrijk dat  
juist wel te doen.**

Voor de consument MSX-er om te kopen en te kijken. U weet allen dat er bij MSX niet meer normaal naar de winkel om de hoek gegaan kan worden. U krijgt daarom al snel ten onrechte het idee dat MSX niet meer leeft. En als u een handelaar er naar vraagt blijkt dat die, na ons eerst een MSX verkocht te hebben, nu doet of zijn neus bloedt. Ga dan eens naar een beurs en zie dat er nog duizenden actief op de MSX bezig zijn, dat er volop software voorhanden is en vaak nog extra voordelig ook.

Voor de producent MSX-er om eens contact met zijn publiek te hebben en te horen wat er onder zijn kopers/gebruikers leeft. En vooral om te zien dat je niet moet inslapen want de concurrentie ligt niet stil.

Met de (gecopieerde) bon uit dit magazine bent u nog wat voordeliger uit en de MSX Gebruikersgroep uit Tilburg kan zien waar het publiek vandaan kwam.

Ga eens naar een beurs toe en vooral een grote, zoals die in Tilburg. Praat er eens met de mensen die in de bladen schrijven, spreek met andere gebruikers en vertel actieve programmeurs wat u nu graag zou willen hebben dat zij gingen ontwikkelen. En vooral sla u slag met vele leuke MSX-zaken.

Tot op de beurs.

*Frank H. Druijff*



copiëren toegestaan

INTERNATIONALE MSX-COMPUTERBEURS  
4 APRIL 1992 BREMHORSTHAL  
OUDERLESEWEG 167 TILBURG

K O R T I N G S B O N

NAAM :  
ADRES :  
CODE/PLAATS :

Openingstijd 10.00 tot 17.00 uur

Bij inlevering van deze volledig  
ingevulde bon toegang f 5,00 p.p.



**Deelnemers  
aan de beurs in Tilburg**

MSX Productions  
A.V.S.  
FAC  
MK Public Domain  
MSX Engine  
MSX Händlergemeinschaft  
MSX Gebruikersgroep  
Stichting Sunrise  
MSX Club Gouda  
MSX Computer Magazine  
MSX Club België-Nederland  
MSX Gebruikersgroep Zandvoort  
Thijs Geerlings Software  
MSX Magic  
BCF  
C.U.C.  
MSX Computer Centrum  
Reiger inc.  
Huis in 't Veld J.  
Ne-Lann  
HCC MSX Gebruikersgroep  
Club van 6  
Impact  
FONY DEMO DISK  
Peetoom A.J.  
P. Vaessen  
Stichting Green int  
Tyfoon Software  
MSX G.G. Nijmegen  
MSX Club Midden Nederland  
M.C.C.A.  
New Vision Benelux  
Derkx Rene  
Werkgroep Kunstmanen  
Unicorn Corporation  
Loor W.  
Steensel Leon v.  
Nederlands MSX Club  
LE-AD  
Syntax Error  
Anma  
Everal

# INTERNATIONALE

# MSX

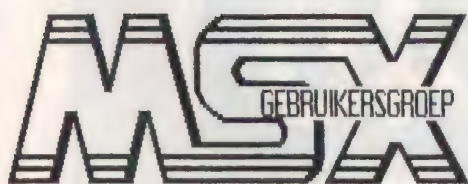
# COMPUTERBEURS

## TILBURG

*Zaterdag 4 april 1992  
van 10.00 tot 17.00 uur*  
**BREMHORSTHAL**  
Oude Goirleseweg 167

Toegangsprijs f 7,50 p.p.  
Met kortingsbon f 5,00 p.p.

Voor meer informatie kunt U telefonisch contact opnemen  
met de organisatie : 013 - 681421 of 013 - 560668



TILBURG  
TEL: 013-560668 of 681421

### Er zijn er nog meer

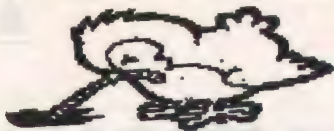
Tot onze verbazing missen wij bij deze officiële lijst de MSX gebruikersgroep Tilburg maar wij vermoeden dat die bij de organisatie op het laatste moment nog wel een standje los kunnen peuteren.

Maar naast al de deelnemers uit de lijst zijn er nog veel meer. Een aan-

tal van de kleinere, maar niet minder actieve, software producenten staat vaak bij een bevriende standhouder. Zo zal u bij de stand van de MSX Club België-Nederland ook mensen van JC-DATABANK, TRIPLESOFT, EXPERIENCESOFT, LIONSOF en misschien Diosoft aan kunnen treffen.







# DISKABONNEMENT 40

## MAART - APRIL 1992

### SUPERFONT, DOE ER MEER MEE

SFDEMO	PMA	Superfontdemo = gearriveerd bestand (zie uitleg pag. 62) bevat: SFDEMO01.BAS SFDEMO02.BAS SFDEMO03.BAS SFDEMO04.BAS SFDEMO05.BAS
2FONTDEM	BAS 10	Basic
VB11	BAS 11	Basic: staat op schijf 1 van Superfont

### DP TEKSTVERWERKING

PAAS92-A	PCT	DP scherm met stempels (bij schijf ANGER)
PAAS92-B	PCT	DP scherm met stempels (bij schijf ANGER)

### MCBC-FAN

SCHADUW	LDR	Basic: een leuke utility
SCHADUW	B2M	
SCHADUW	B4M	
SCHADUW	MEM	
GROOT	BAS	
FUTURE	KAR	
GROOT	SUB	
PLOT	PMA	Bordspel = gearriveerd bestand (zie uitleg pag. 62) bevat: PLOT.LDR PLOT.B1M PLOT.B2M PLOT.SPL PLOT.M1M PLOT.M2M

### PSG-SAMPLER

PSGSAMDM	PMA	Voorbeeld = gearriveerd bestand (zie uitleg pag. 62)
----------	-----	---

### INSTELLINGEN

KLOK	BAS 53	Basic
CONFIG	BAS 54	Basic

### SCHERMCONVERSIES

SCAN	LDR	Basic: omzetting screen2 naar screen5
SCAN	BIN	
SCAN	ASM	
SCANDEMO	BAS	

### ARCHIEFPROGRAMMA

PMEXT222	COM
PMARC200	PMA

### TURBO PASCAL

R_TEST	PAS 78	Turbo Pascal programma
R_FILES	LIB 79	ASCII: Turbo Pascal routine

### DP-VULLERS

DPWDJEM	PMA	Stempels en vullers (bij schijf ANGER) = gearriveerd bestand (zie uitleg pag. 62)
---------	-----	--

### PACKET-RADIO

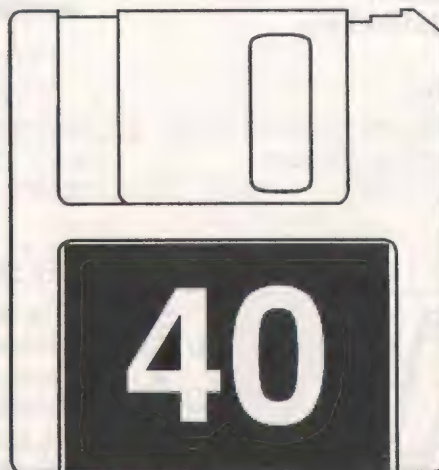
PACKET	BAS	Basic
PAKKET	COM	

### DE INTERRUPT IN BASIC

INTERUPT	BAS 88	Basic
----------	--------	-------

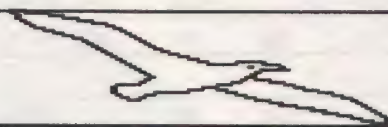
### MEMMAN

MMPATCH	BAS 89	Basic
---------	--------	-------





# Music Corner (part II)



**Zowel MSX-MUSIC als MSX-AUDIO zijn momenteel razend populair. Reden genoeg om die twee eens naast elkaar te leggen om te zien waarin de beestjes nu precies van elkaar verschillen.**

## Inleiding

De tweede aflevering van de Music Corner wordt deze keer geheel in beslag genomen door de inzending van een trouwe lezer. Onno Geerdink wil u graag wegwijzen maken in de wereld van verschil tussen MSX-MUSIC (FM-PAC) en MSX-AUDIO (Music Module). Met het door hem verzamelde materiaal kunt u weer uw eigen voordeel doen. Voor de liefhebbers: Onno heeft toegezegd om in een eventuele volgende bijdrage tevens de sampler en de MIDI van de Music Module onder de loep te nemen.

De kenmerken (en verschillen) tussen de MSX-MUSIC en MSX-AUDIO:

MSX-MUSIC	MSX-AUDIO
* 9 kanalen of 6+5 drums	* 9 kanalen of 6+5 drums
* 1 software klank uit 8 bytes	* 9 software klanken uit 8 bytes
* 9 bit frequentie	* 10 bit frequentie
* 3 bit octaaf (0-7)	* 3 bit octaaf (0-7)
* 6 bytes drumdata	* 6 bytes drumdata
* 4 bit (0-15) instrument keuze	* voor elk kanaal (soft) instrument kiesbaar
* 4 bit volume (0-15)	* 6 bit volume (0-63)

Zoals u kunt zien zijn beide chips bijna identiek. Alleen kun je net iets betere geluiden uit de MSX-AUDIO halen. De drums zijn gelijk en de frequentie opbouw ook, alleen heeft de MSX-AUDIO een bit meer. Een goed voorbeeld om kunnen horen dat hier om vrijwel identieke chips gaat zijn de wat oudere

diskstations, die ze allebei gebruikt. Het verschil voor ons is waarschijnlijk de gebruiksvriendelijke FM-BASIC in de MSX-MUSIC en het software aanbod, dat gebruik maakt van deze chip, uit Japan. In Nederlandse software worden MSX-MUSIC en MSX-AUDIO vaak beiden gebruikt.

## De frequenties

In tabel 1 staan alle noten met bijhorende frequenties. Het enige wat u dan nog moet doen is het octaaf nummer invullen.

Tabel 1a: MSX-MUSIC

Toon:	Dec.	Hex.	Bin.
C	173	AD	0 10101101
C#	183	B7	0 10110111
D	194	C2	0 11000010
D#	205	CD	0 11001101
E	217	D9	0 11011001
F	230	E6	0 11100110
F#	244	F4	0 11110100
G	259	103	1 00000011
G#	274	112	1 00010010
A	290	122	1 00100010
A#	308	134	1 00110100
B	326	146	1 01000110

Tabel 1b: MSX-AUDIO

Toon:	Dec.	Hex.	Bin.
C	345	15A	01 01011011
C#	365	16E	01 01101111
D	387	184	01 10000101
D#	410	19A	01 10011010
E	434	1B2	01 10110010
F	460	1CC	01 11001100
F#	488	1E8	01 11101000
G	517	206	10 00000111
G#	547	224	10 00100101
A	580	244	10 01000100
A#	615	268	10 01101001
B	651	28C	10 10001101







Tabel 2 a: De registers van de MSX-MUSIC

Reg-1	FN7	FN6	FN5	FN4	FN3	FN2	FN1	FN0
Reg-2	—	—	SUS	KON	BL2	BL1	BL0	FN8
Reg-3	IN3	IN2	IN1	IN0	TL3	TL2	TL1	TL0

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Reg-1	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
Reg-2	20H	21H	22H	23H	24H	25H	26H	27H	28H
Reg-3	30H	31H	32H	33H	34H	35H	36H	37H	38H

Extra registers

&H0E	—	—	SEL	BD	SD	TOM	CIM	HH
&H00	AM	VIB	TYP	KSR	ML3	ML2	ML1	ML0
&H01	AM	VIB	TYP	KSR	ML3	ML2	ML1	ML0
&H02	KS1	KS0	TL5	TL4	TL3	TL2	TL1	TL0
&H03	KS1	KS0	—	DI1	DI0	FB2	FB1	FB0
&H04	AR3	AR2	AR1	AR0	DR3	DR2	DR1	DR0
&H05	AR3	AR2	AR1	AR0	DR3	DR2	DR1	DR0
&H06	SL3	SL2	SL1	SL0	RR3	RR2	RR1	RR0
&H07	SL3	SL2	SL1	SL0	RR3	RR2	RR1	RR0

Tabel 2 b: De registers van de MSX-AUDIO

Reg-1	AM	VIB	TYP	KSR	ML3	ML2	ML1	ML0
Reg-2	AM	VIB	TYP	KSR	ML3	ML2	ML1	ML0
Reg-3	KS1	KS0	TL5	TL4	TL3	TL2	TL1	TL0
Reg-4	KS1	KS0	TL5	TL4	TL3	TL2	TL1	TL0
Reg-5	AR3	AR2	AR1	AR0	DR3	DR2	DR1	DR0
Reg-6	AR3	AR2	AR1	AR0	DR3	DR2	DR1	DR0
Reg-7	SL3	SL2	SL1	SL0	RR3	RR2	RR1	RR0
Reg-8	SL3	SL2	SL1	SL0	RR3	RR2	RR1	RR0
Reg-9	FN7	FN6	FN5	FN4	FN3	FN2	FN1	FN0
Reg-10	—	—	KON	OC2	OC1	OC0	FN9	FN8
Reg-11	—	—	—	—	FB2	FB1	FB0	CN

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Reg-1	20	21	22	28	29	2A	30	31	32
Reg-2	23	24	25	2B	2C	2D	33	34	35
Reg-3	40	41	42	48	49	4A	50	51	52
Reg-4	43	44	45	4B	4C	4D	53	54	55
Reg-5	60	61	62	6B	6C	6D	73	74	75
Reg-7	80	81	82	88	89	8A	90	91	92
Reg-8	83	84	85	8B	8C	8D	93	94	95
Reg-9	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Reg-10	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
Reg-11	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8

De tabellen van 2a en 2b hebben natuurlijk wat uitleg nodig:

AM = Amplitude modulation, 1=Aan en 0=Uit.  
VIB = Vibrato, 1=Aan en 0=Uit.

TYP = Decay of Sustain, 1=geen percussie, 0=wel  
KSR = Key Scale Rate, 1=veel versnelling en 0=weinig versnelling van AR,DR en RR bij hogere octaven.

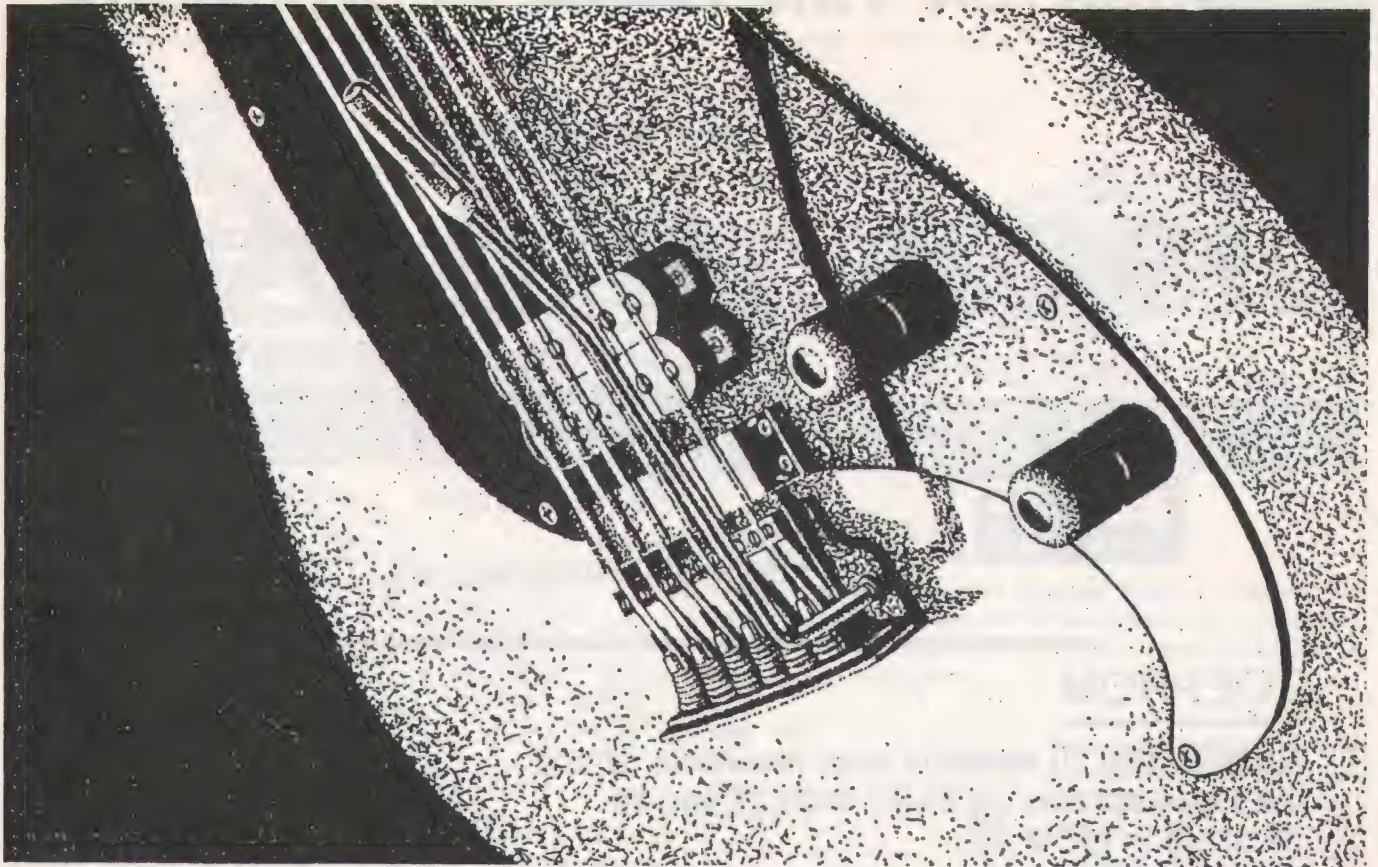
ML3/ML0 = Vermenigvuldigen van de toonhoogte voor de generator.  
Vermenigvuldigingsfactor is gelijk aan de ML-waarde, behalve bij:  
0 - 0.5  
11 - 10  
13 - 12  
14 - 15  
KS1/KS0 = Key Scale Level, afname van volume bij hogere octaven, hoe hoger de waarde van KSL des te meer het volume afneemt.  
TL5/TL0 = Total level, volume voor de generator.  
AR3/AR0 = Attack Rate  
DR3/DR0 = Decay Rate  
SL3/SL0 = Sustain Level  
RR3/RR0 = Release Rate  
FN9/FN0 = Frequentie, zie Tabel 1  
BL2/BL0 = Block, octaaf nummer.  
KON = Key on, 0=kanaal uit, 1=kanaal aan. Bij een nieuwe toon eerst uitzetten, bij slides e.d. aanlaten.  
SUS = Sustain, is deze 1 dan vloeit, zodra KON van 1 op 0 gezet wordt, de toon langzaam af.

Of deze bij de Muziek Module er ook zit, weet ik niet zeker (stond niet in m'n documentatie, maar ik denk dat hij naast KON zit (Bit 6).

FB2/FB0 = Feedback, volgens mij neemt de processor dan telkens een vorig geluidsfragment mee terug in een nieuw geluidsfragment met een hoge snelheid, waardoor er een ruis bij hoge frequenties ontstaat







CN = Connect, 0=FM mode en  
1=AM mode.

BD = Bassdrum.

SD = Snare drum.

TOM = Tom-Tom.

CIM = Cimbale.

HH = HiHat.

SEL = Select drum/3 extra kanalen. 1=Drum, 0=3 extra kanalen (=9).

Indien SEL=1 dan hebben de registers &H16/ &H18, &H26/ &H28 en &H36/ &H38 een andere functie.

Deze zijn er dan als volgt uit :

&H16 Drumdata  
&H17 Drumdata  
&H18 Drumdata  
&H26 Drumdata  
&H27 Drumdata  
&H28 Drumdata  
&H36 & HXY

(normaal  
&H20)

Y=vol Basdrum,  
&H37 & HXY X=vol HiHat,  
Y=vol Snaredrum.  
&H38 & HXY  
X=vol Tom Tom,  
Y=vol Cimbale.

Alle drumvolumes zijn norm 3.

IN3/IN0=Instrument :

&H00 Software instrument  
in (Reg 0/Reg 7).  
&H01 Viool  
&H02 Gitaar  
&H03 Piano  
&H04 Fluit  
&H05 Klarinet  
&H06 Hobo  
&H07 Trompet  
&H08 Orgel  
&H09 Tuba  
&H0A Synthesizer  
&H0B Harpsicord  
&H0C Vibrafoon  
&H0D Synthesizer Bas  
&H0E Acoustische Bas  
&H0F Elektrische Piano

De MSX-Music voices lijken niet zo op de oorspronkelijke instrumenten. De naam is eigenlijk maar een gooi in de richting van de werkelijke klank.

## De besturing

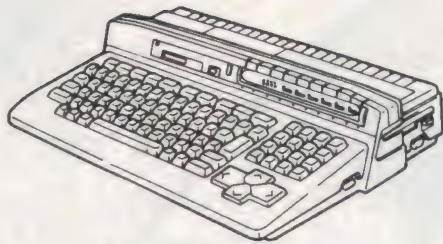
De beide geluidschips gebruiken twee poorten. De MSX Music &H7C en &H7D de MSX AUDIO &HC0 en &HC1. In &H7C en &HC0 zet u het register en daarna zet u in &H7D en &HC1 de waarde van het register. De MSX-MUSIC kan niet uitgelezen worden, de MSX-AUDIO geeft op &HC0 wel een getal, maar dit mij op het moment van dit schrijven nog niet helemaal duidelijk. Om een register uit te lezen moet je als volgt te werk gaan. Een voorbeeld: Ik wil de Frequentie (FN7/FN0) van kanaal 1 van de MSX-AUDIO veranderen en dat moet in Register 9. Register 9 van kanaal 1 heeft nummer &HA0, dus naar &HC0 stuur ik &HA0 en daarna de waarde naar &HC1. De getallen zijn Hexadecimaal weer gegeven. Dit artikel kwam mede tot stand dank zij de medewerking van Jeroen van Leeuwen van Lionsoft die de informatie over MSX-AUDIO verstrekte.

Onno Geerdink/S.O.F.





# PRODUKTEN VAN **MSX** CLUB GOUDA



## Turbo-R FS-A1GT

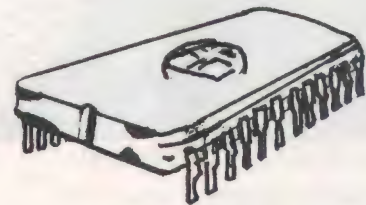
Het nieuwste model uit de Panasonic MSX-familie met ingebouwd 512 KB ram geheugen, een echte MIDI-interface, DOS 2.30, PCM, een tekstverwerker en natuurlijk de MSX Music (FM-Pac). Met gratis de Graphical User Interface MSX View !

Beperkt uit voorraad FL. 1795,- !!

## TOEPROM

Na twee jaar (!) eindelijk weer leverbaar. Brand uw eigen eproms op ELKE MSX ! Lees de recensie in MCM 27.

Wordt geleverd compleet met een gedrukte handleiding.



Uit voorraad

fl. 225,- !!

**T O E P R O M**

### SOFTWARE

Magnar (nieuw van Parallax)	45,00 SS2
Gamestamp, the program	32,50 DS2
Stampconverter (voor DP & EASE)	32,50 DS2
Plotterdisk I, versie 2	25,00 SS2
Plotterdisk II	32,50 SS2
Quattro (impossible break-out clone)	20,00 DS2
Hisoft talenpakket (C, Pascal80 en Nevada Cobol)	50,00 SS2
Edicad (cad-programma)	60,00 DS2
WB-ASS2 (assembler)	60,00 DS2
Playboy Strippoker	30,00 DS2+
Mouse Master (tekenprogramma)	45,00 SS2+

### Voordeelsetjes

Alleen voor de Sony HB700, NMS 8250,55 en 80 en de VG8235/00.

2+, PAC, 7 MHz., 512 KB	665,00
2+, PAC, 7 MHz.	445,00
2+, 7 MHz.	330,00
2+, 7 MHz., 512 KB	290,00

### HARDWARE

7 MHz. inbouwprintje (met Z80-H)	50,00
720 KB diskdrive (slimline)	150,00
512 KB externe memory mapper	275,00
1024 KB externe memory mapper	400,00
Sony HBI-V1 digitizer	700,00
FM 'stereo' Pak (checkmark)	175,00
Pseudo stereokastje	75,00
MSX Muis	65,00
MSX DOS 2.20	75,00

### INBOUW

Inbouw 720kb drive in VG8235	200,00
Vervangen diskdrive in NMS 8245	190,00
Inbouw van DOS 2.20	125,00
Inbouw van 7 MHz.	85,00
Inbouw van een FM-Pac	160,00
Ombouw van MSX2 naar MSX2+	295,00
Inbouw Pac en ombouw naar 2+	375,00
Inbouw snelle diskrom in Sony HB700	75,00
Inbouw schakelaar in SCC cartridge	20,00

**Voor clubs hebben wij een speciale regeling  
Informeer er eens naar; het scheelt vele guldens !**

Bestellingen: bel of schrijf ons.

**Middelblok 159, 2831 BM Gouderak. 01827-2272 (Arjan), 01820-19913 (Gert)**

Alle prijzen zijn INCLUSIEF VERZENDKOSTEN uitgezonderd 'inbouw'. Rembours fl. 5,- extra. Prijswijzigingen voorbehouden.





# De Maiskoek

RUBRIEK VOOR ALGEMEEN COMPUTERNIEUWS EN MSX-NIEUWS IN HET BIJZONDER

Bijdragen voor deze rubriek inzenden naar de redactie  
MAISKOEK, Hunze 30, 3961 JB Wijk bij Duurstede

## TurboR uit

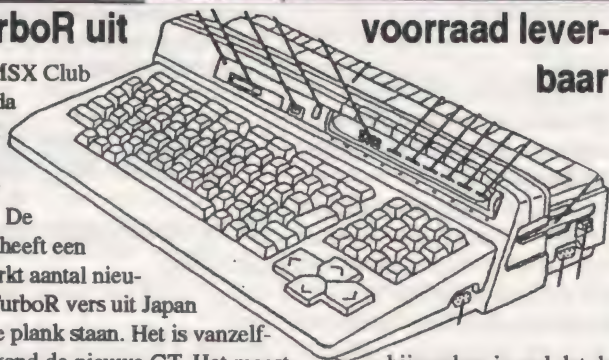
De MSX Club Gouda praat niet maar doet. De club heeft een

beperkt aantal nieuwe TurboR vers uit Japan

op de plank staan. Het is vanzelfsprekend de nieuwe GT. Het meest

bijzondere is wel dat de prijs zeer schappelijk genoemd mag worden: f 1795,- Over bijkomende kosten (verzenden/verzekerden) even contact opnemen met de jongens uit Gouda (zie hun advertentie voor adres/tel). Raakt de voorraad snel uitverkocht dan hoeft u maar even geduld te hebben, normaal zal dat slechts een twee weken extra kosten waarin de nieuwe voorraad uit Japan kan worden aangevlogen. En vooruitbetalen hoeft niet want de MSX Club Gouda levert hem onder rembours en dat is grandioos.

voorraad leverbaar



## Nieuwe Super van Cray

Cray computers begint nu de eerste C90 computers te leveren in de Y-MP serie. Het is een supercomputer voor algemeen gebruik. Hij bezit 16 processoren die kunnen beschikken over 2 GB centraal geheugen. De oude Cray Y-MP had acht processoren en bleef daarmee onder de één gigaflop prestatieniveau. Eén gigaflop is een snelheid waarmee er een miljard drijvende komma berekeningen per seconde gedaan kunnen worden. De nieuwe C90 haalt echter een 4 a 5 gigaflop in doorsnee en onder gunstige omstandigheden een piek van 16 gigaflop. De eerste C90 in Europa komt te staan in Reading bij het European Centre for Medium-range Weather Forecast. De eerste bestelling van een universitair onderzoekscentrum kwam van het Pittsburgh Supercomputing Center. Als u er ook een wil haast u dan, de productiecapaciteit bij Cray is met zeven orders en een optie al voor heel 1992 vol.

## JC-Databank nu ook in kleur

Ons club-BBS, de bekende databank van Jan Clements uit Utrecht is vanaf nu ook in kleur te ontvangen.

Dat wil zeggen alleen als u in het bezit bent van een terminalprogramma dat ANSI-codes kan ontvangen zoals bv MOD7.33 van Huib Walta.

Lees de artikelen hierover in de communicatierubrieken.

Dit programma is te bestellen en te downloaden bij Jostel voor slechts f 25,-.

## Groene boekje op CD

Het groot Nederlands Dictee, ja ik schaam mij ook, al zat ik aan de goede kant van het bij de uitzending genoemde gemiddelde, nog in de krampende vingers hebbend lees ik dat het befaamde groene boekje op CD gaat verschijnen. De Staatsdrukkerij (Sdu) wil niet domweg het groene boekje op CD zetten maar gaat een stapje verder door een andere uitgave van de Sdu, de eveneens groene Schrijfwijzer, er mee te combineren. De eerste berichten zwijgen echter over de ook bij ons gebruikte leestekenwijzer. De gebruiker krijgt met de CD niet alleen de juiste spelwijze, maar ook aanwijzingen voor het gebruik van het gezochte. Wordt de uitgave redelijk betaalbaar, zal ook deze redactie er gebruik van gaan maken.

## Illegale software

Volgens de cijfers van de BSA (Business Software Alliance) is de softwarepiraterij het hevigst rond de Middellandse Zee. Omdat zoiets als illegale praktijken natuurlijk nooit exact te onderzoeken is zijn de percentages op 5% afgerond.

België	60 %
Denemarken	55 %
Duitsland	70 %
Engeland	50 %
Frankrijk	65 %
Italië	80 %
Nederland	60 %
Portugal	90 %
Spanje	80 %
V.S.	45 %

De genoemde percentages gelden trouwens voor bedrijven en niet voor particulieren. Nog niet onderzocht is het verband met de veel lagere prijzen die in de VS gelden voor software. En die daar aangeboden software is meestal ook probleemloos in Engeland te gebruiken.

## Big Blue splitst zich op

IBM de computergigant maakt moeilijke tijden door. Het bedrijf moet inkrimpen waardoor er veertig duizend werknemers moe(s)ten afvloeien. Het gebeurt netjes, zonder gedwongen ontslagen, met VUT-regelingen en gouden handdrukken waar IBM in totaal drie miljard dollar voor uitrok. Het bedrijf gaat nu onderverdeeld worden in kleinere units, die al Baby Blues worden genoemd. Ook de onderkoning van IBM viel in de reorganisatie buiten de boot zodat een nieuwe opvolger voor John Akers gezocht moet worden. IBM blijft echter met 333 000 medewerkers het grootste computerbedrijf ter wereld.

## TurboR naar 1 MB

De (oude) TurboR kan tegenwoordig voorzien worden van een geheugen van de volle één Megabyte. Geïnteresseerden kunnen hiervoor contact opnemen met Green BBS of HCC-MSXgg en vragen naar Hans van Oranje.

## Chipkaart komt

In 's-Gravenhage gaat de gemeente met een aantal computerbedrijven en de spaarbank de Haag City Card ontwikkelen. Het is een intelligente chipkaart met een multifunctioneel karakter. Natuurlijk zal er bij vele (haagse) horecabedrijven mee betaald kunnen worden, maar ook bij gemeentelijke diensten zal men er mee terecht kunnen. EZ heeft een subsidie van 350 duizend gulden toegekend voor het ontwikkelen van de kaart. Om tot een praktisch gebruik te komen zullen andere pasjes zoals de Uitpas bij invoering vervallen en de nieuwe pas de mogelijkheden van de oude overnemen.



## De Japanse bladen januari '92

De volgende nieuwe spellen zijn te verwachten.

Sorcerian Times, opvallend is de advertentie en evenzo de bespreking van Sorcerian Times. Waarschijnlijk een aanvulling, extra opdrachten voor het spel Sorcerian.

Niko2 is een nieuw spel van Wolf Team. Komt over als een behendigheidsspel en zo te zien uitstekend speelbaar.

Super Shanghai met als subtitel "Dragons Eye" ziet er zeer fraai uit en zal de liefhebbers doen waternaden. Ook wordt er een nieuwe RPG aangekondigd in de rubriek Coming Soon. De schermen zien er veelbelovend uit. Dit spel, waarvan de titel onduidelijk is, staat op ROM en diskette.

"2021 Snooky!" is de titel van een 3-D actie schietspel. Ook deze beelden doen het hart sneller kloppen.

In beide bladen, doch vooral in de Fan, veel basic listings waaronder een compleet golfspel. Ook de FM rubriek is weer goed gevuld met de nodige muziekstukken om in te kloppen.

MSX Engine uit Leusden krijgt een volle pagina aandacht in MSX Magazin van Ascii. Leuk zijn de foto's van twee Japanners waarvan er één schreeuwt "Bestel nu". Nederlands in een Japans tijdschrift, wie had dat durven dromen.

Wat opvalt aan de Magazine is het feit dat meer dan de helft van het blad uit zwart/wit pagina's bestaat, hetgeen voorheen eerder andersom was. Ook in Japan bespaart men duidelijk op de kosten.

### TOP 5

Als laatste bericht uit Japan de top vijf.

- no. 1 Tower of Gazzel
- no. 2 Pink Sos 7
- no. 3 Discstation 30
- no. 4 Een spel van Koei
- no. 5 Discstation 29



## MSX-MAD

In de uitgave van december 1991 vinden we ondermeer:

Een cheatmode voor Columns. Een artikel over Micro Music, een TSR onder Memman. Dit programma verzorgt achtergrond muziek terwijl men bezig is onder Dos of basic. Een kleine listing genaamd "zwemmen". De oprichting van het Mad hardware team. Hierbij het tel.no. 08347-83995. Een printerhulp in de vorm van een kleine listing om instellingen wat te vereenvoudigen. In de uitgave van januari 1992 ondermeer: Een artikel over hoe je joystick te repareren. Spelbespreking Puyo Puyo van Compile, een mij niet bekende Tetris kloon. Een artikel over tekstwerken en D.P. onder het motto "DP wat doe je er mee?" Ook Mad is benieuwd naar de wensen van de lezers en houdt daarom een enquête onder haar lezers en leden. Voorts een beursagenda, bij deze de data die zeker zijn: 29-03 6e computer en videobeurs, Burgercentrum Neue Vahr, Berliner Freiheit 10, Bremen. Op deze beurs zouden er ook MSX computers aanwezig zijn. 04-04 Beurs MSX Gebruikersgroep Tilburg. Bremhorsthal, Oude Goirleseweg 167, voor info:013-681421 of 013-560668. 11-04 PTC, open dag, Brabanthallen 's-Hertogenbosch, info 040-758912, 19-09 4e MSX computerdag Zandvoort, sporthal Pelikaan, v.d. Moolenstraat 5, info 02507-17966. 19-12 MAD MSX-beurs/Demo Dag, zalen-centrum Dimmedal, Doetinchem, info 08346-62603 of 08340-46431.



## C.G.G.

is de periodiek van de Computer Gebruikersgroep West Brabant. Deze club richt zich niet op een merk computer en een ieder met onverschillig wat voor merk of type is daar welkom. De ledenadministratie zit in Roosendaal a/d Reginadonk 73, tel. 01650-68459. De bijeenkomsten worden gehouden in Rest. De Beuk, Beukenlaan 2 te Oudenbosch. De eerstvolgende is op 10 maart. Wat valt zoal te lezen in de uitgave van december:

Computer verzekering, het doel en nut.

Computerbeelden op video.

Screendump voor MSXMEM.

Algemeen artikel over de printer. Boekbespreking.

Spel tips en pokes, deze keer uitgebreid aandacht voor een naar mijn mening ondergewaardeerd spel nl. Fantasm Soldier II.

Computer en muziek waarin dieper wordt ingegaan op midi voor MSX en Atari.

Fax en computer, een artikel overgenomen uit NOS-Scoop.



## MSX Engine

In de hobby sfeer is dit nog steeds het fraaist uitgevoerde en dikste blad. Fraaie kleurencover en zwartwit illustraties geven het geheel een professioneel tintje. Helaas zijn de foto's nog steeds van matige kwaliteit, te wijten aan het gebruik van een fotokopie in plaats van een gerasterd exemplaar.

Een greep uit de omvangrijke inhoud:

Preview van Illusion City.

Een uitgebreid artikel over de Turbo-R.

Softwarebesprekingen, w.o. Discstation 28/29, Estland Story,



Galactic Hero Legend en The Tower of Gazzel.

Interview met Martin Kruit van MK Public Domain.

Een artikel over het gelegde contact met de Association of Copyright for Computer Software in Japan.

Cursus machinetaal voor de gevorderde spelprogrammeur.

Bespreking van een aantal Music Discs voor de MSX.



## MSX Journaal Club Gouda.

In de decemberuitgave ondermeer:

De complete oplossing van de eerste missie van Sorcerian.

Oplossing eerste deel van Tower of Gazzel.

Ervaring van een student programmeren in C.

In het Journaal van januari ondermeer:

Kaart en tips voor Trouble in Town.

Nintendo converter, toch maar niet kopen.

Oprichting stichting "Sunrise", een fusie tussen het failliete Genic en Rijnstreek.

Wijziging on-line BBS Gouda, nu:

Ma t/m Vrij 18.00 - 24.00 u.

Za en Zo 15.00 - 24.00 u.

telefoon 03481-2639

Een artikel over RAM

En op blz. 20 een fraaie cartoon hoe men MSX Mozaik probeert te slijten. Blijkbaar is grof geweld nodig om dit blad aan de man te brengen hetgeen mij niet verbaast.



## Toeprom

MSX club Gouda heeft de productie van deze Epromprogrammeur overgenomen van Anton van Kinderen. Er worden nog vijftig stuks vervaardigd. Prijs f 275,--





? ! ' . ;

Wat is het toch de laatste tijd met die leestekens. Het woord zegt reeds dat het een teken is dat niet uitgesproken dient te worden, maar er slechts is om de lezer duidelijker te maken wat de auteur bedoelde. Dit is vooral van belang als men spraak in schrift weer wil geven. Wenst men bij de lezer een kleine pauze dan plaatst men een komma. Wil men een grote(re) pauze dan zet men een punt. Tussen zinnen die wat lezen betreft gescheiden dienen te zijn maar toch door hun inhoud bij elkaar horen kan de punt-komma gebruikt worden. Ook hoofdletters en spaties geven een vorm van rust of extra nadruk in de tekst. Maar de laatste tijd zien we immer frequenter hoofdletters midden in een woord verschijnen en spaties verdwijnen. Ook deze club bezondigt zich eraan met GameBuilder, te vergeven na MicroSoft, WordPerfect, PageMaker en vele andere. Voor alleen naamsbekendheid is dat acceptabel maar het nieuwe blad van de HCC maakt het wel erg bont met **Computer! Totaal**. De naam is vet en onderstreept. Reeds in het eerste nummer van dit blad waren door deze naam een aantal regels slecht leesbaar. De argeloze lezer meent in het uitroep-teken een aanduiding voor het zinseinde te zien. Deze mening wordt nog versterkt door het vervolgen van de tekst met een hoofdletter. Maar is de bedoeling van een blad niet het overdragen van kennis, waarbij de leestekens gebruikt worden om de boodschap zo helder mogelijk over te brengen? We zullen het er maar op houden dat de uitroep-tekens in de aanbieding waren want ook in de rest van het blad wordt de ! te overvloedig gebruikt.

ParcEl<sup>2</sup>us

## 1500 IBM PS/2's voor olympische winterspelen.

Op de Olympische winterspelen in Albertville wordt een deel van de communicatie onderhouden met computers. IBM stelde er een anderhalf duizend computers van het type PS/2 en een 3090 main-frame voor beschikbaar. De software waarmee gecommuniceerd zal worden is het pakket E-mail Manager dat geleverd werd door Edi-tie uit Hoofddorp.

## Philips Taiwan

In Chungli produceerde Philips in zijn fabriek aldaar eind vorig jaar zijn tien miljoenste computermonitor. Voor de statistici: het was een 20" model voor grafische toepassingen uit de Brilliance serie. De grens van tien miljoen werd al 8 jaar na de start van de fabriek bereikt.

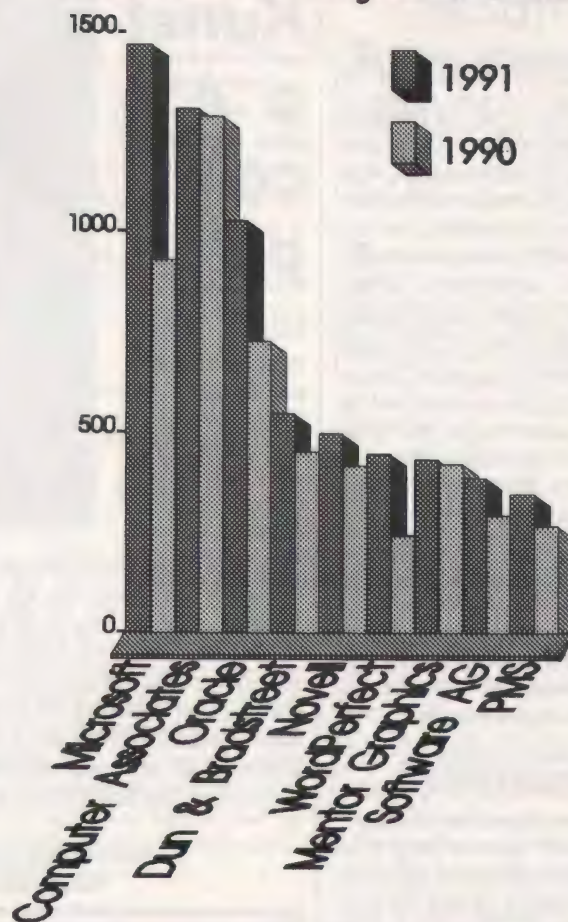
## Computers in surveillancewagens

Als eerste in Europa gaat Amsterdam politieauto's met computers uitrusten. Er is vanzelf al een centraal computersysteem en de surveillerende agenten kunnen straks direct communiceren met dat systeem. En via dat centrale systeem kan dan bijvoorbeeld weer contact worden opgenomen met het systeem van de Rijksdienst voor het wegverkeer in Veendam. Zonder verdere hulp kan dan worden gecontroleerd of een bepaald nummerbord bij een gestolen/vermiste auto hoort. De boordcomputers worden geleidelijk ingevoerd en men begint in het noordelijk stadsdeel bij het wijkteam van de Klimopweg.

## Computers de boer op

De Zeeuwse boeren krijgen door een subsidie van veertigduizend gulden de mogelijkheid twee uur thuis (tuus) computerles te krijgen. Het gaat erom de boeren te laten zien hoe zij met het programma om moeten gaan waarmee Videotex systemen zoals Agrinet, Agrotel en Agrocom open komen te liggen.

## Jaaromzet in miljoenen dollars



## Microsoft haalt eerste plaats

Microsoft heeft op de lijst van omzet in software vorig jaar de eerste plaats gehaald. Hiermee werd Computer Associates van de eerste plaats verdronken. De exnummer-1 zag zijn omzet slechts 1.5 % toenemen terwijl Microsoft maar liefst een stijging van 55 % kende. Het succes van Microsoft komt vooral van Windows 3.0, een schik die machines die onder MS-DOS werken gebruiksvriendelijker zou moeten maken. De 'concurrent' van Windows is OS/2 maar Windows werd reeds in de eerste drie weken vaker verkocht dan OS/2 in de eerste drie jaar. Microsoft is echter onder de grote jongens nog geeneens de grootste stijger, die plaats is voor WordPerfect dat 62 % vooruitging.

## Nieuwe versie Ted 2.65

Van de bekende tekstverwerker Ted, waarvan de opbrengst ten goede komt aan de MS-Stichting, is een nieuwe versie verschenen. Gebruikers van een redelijk recente versie kunnen tegen geringe of geen (vanaf 2.6) kosten upgraden. De regels voor de upgrade vindt u in de bij u geleverde versie.

De veranderingen zijn de volgende:

Snellere blokfuncties: F5/Verplaats en F5/Wis

Nieuw in TED 2.65 de nieuwe functie: F5/Inspring: Hiermee kan een tekstblok naar links of rechts verschoven worden. Dit is soms nuttig bij het wijzigen van programma's in C of Pascal. Met de cursortoetsen kan de richting - links of rechts - worden bepaald waarin het blok wordt verschoven. Verder is het installatieprogramma TEDINS6.BAS vervangen door TEDINS26.BAS.

Verdere informatie vindt u in de handleiding TED26.DOC. en in het BBS van Jostel (05149-1837). Jos de Boer is trouwens verhuisd naar Kampenspaed 4, 8721 GL Warns.

Ries Vriend wenst u allen veel plezier met deze nieuwe TED versie.





## Tracer komt eraan

Wij mochten even wat neuzen in de keuken van het MST. We kregen een TSR mee om vast wat te smullen. We mochten zelfs al kritiek geven. Fantastisch, en slim ook natuurlijk. Als er een bug inzit of er is ons nog iets te wensen gebleven kunnen we onze aanmerkingen spuien en deze alfa-versie wordt dan onder handen genomen zodat we straks wel enthousiast moeten zijn. En dat zijn we nu al. Wat het programma doet? Wel met Tracer kunt u straks BASIC-programma's op de voet volgen en zo de fouten opsporen. Het programma werkt onder MemMan en is al bijna klaar. Het zal dit voorjaar (Tilburg?) op de markt komen en lijkt een regelrechte 'must' voor elke BASIC-programmeur te worden.

## Brainstorm

Vlak voor (eigenlijk voor inzendingen na) deadline kregen we een voorversie onder ogen van Brainstorm. Dit produkt van Syntax Error zal vermoedelijk in Tilburg te koop zijn voor f 15,-. Wat wij zagen was hoopgevend maar donker. Als we het definitieve produkt krijgen kunt u een bespreking verwachten.

## 64 Mbit chip komt

Zowel van IBM als van Siemens wordt gemeld dat de 64 Mbit chip nu in de laatste fase voor productie is gekomen. Ook Hitachi, Toshiba en Fyijtsu toonden reeds eerder een laboratoriummodel maar IBM en Siemens zouden gezien de aankondiging nu weer een stap voor zijn. Er werd op gewezen dat er nog wel technische problemen restten maar dat de productie in 1995 kan beginnen. Gezien de geheimzinnigheid waar alles mee omgeven is kan de stand bij de Japanners echter niet goed beoordeeld worden. We wachten wel af.

## Memory Mappers.

De bekende mappers van Checkmark worden nu geleverd door MSX club Gouda. Twee types zijn leverbaar nl. 512Kb en 1.024Kb, prijs resp. f 249,- en f 375,-.

## Kunst per computer

Museum Boymans-van Beuningen in Rotterdam heeft net zoals vele andere musea veel meer kunst in huis dan zij smaakvol kunnen tonen aan

het publiek. Marc Meijers is student industriële vormgeving en had een bruikbaar idee. Maak van elk kunstwerk in het depot een dia en digitaliseer die. Zet deze plaatjes dan op een forse harde schijf in een verhoudingsgewijs simpele PC en zorg voor een programma waarmee eenvoudige museumbezoekers het kunnen bedienen. Er is daarom ook gekozen voor bediening met een trackball. Er is voor het project 500 duizend gulden uitgetrokken, grotendeels van WVC die het dan ook in andere musea wil gaan toepassen. En als iemand beweert dat de kwaliteit het niet haalt bij het echte kunstwerk, merkt Mark droog op:

*"Een schilderij dat in het depot staat, brengt helemaal niks over."*

## Nieuwe pencomputer van Sanyo

Het ook in MSX-land bekende Sanyo komt met een pencomputer die nu eens niet onder MS-DOS draait maar onder een Sanyo-variant van Unix. Bijzonder is het dat de computer alleen met de pen invoer slikt. Het prototype herkent daartoe twee Japanse tekens per seconde en heeft een tekenschat van 2125 tekens, alfanumeriek, Kanji en Kata Kana.

## Loop de file mis met Videotex

Vorig nummer lieten wij al zien dat Videotex ook door de MSX'er goed te gebruiken is. Door de Algemene Verkeers Dienst Rijkspolitie wordt via Videotex een gids verspreid waarmee gezien kan worden waar er files en/of stremmingen zijn. Ook wegwerkzaamheden komen er binnenkort ook zonder echte file in evenals informatie voor waterrecreatie.

De dienst is onder 06-7400 24-uur per dag bereikbaar, en kost de gebruiker 37,5 cent per minuut, maar die wordt dan wel snel naar het gezochte toegeleid. Nu nog koppelen aan de autotelefoon en de routeplanner en u ziet geen file meer.

## Nieuwe TurboR groot succes

Uit Japan kregen wij het bericht dat de nieuwe TurboR, de A1GT van Panasonic, daar enorm goed aanslaat. Dat zou hier ook best wel eens zo kunnen zijn met een prijs van ongeveer f 1250,- en alle meegeleverde/ingebouwde software in onze eigen landstaal. Voor die prijs zouden ze hier ook vlot over de toonbank gaan.

## Oude TurboR's upgraden

Panasonic / Bit2 levert sinds kort een upgradeset voor de oude TurboR zodat de MIDI-interface ook op deze gebruikt kan worden. Op het punt MIDI kan de oude TurboR ST dan hetzelfde als de nieuwe TurboR GT.



## Kantoor van de toekomst

Nu nog in het Bolduc in 's Hertogenbosch, maar over een half jaar in een eigen gebouw aan de overkant van de straat is kort geleden het kantoor van de toekomst geopend. De ambassadeur van de EEG in Washington, oud premier van Agt verrichtte de opening met een videoconferentiegesprek met prof dr K. Terai in Tokyo. Geestelijk vader van het project is haast vanzelfsprekend Chriet Titulaer, die echter toch een behoorlijke veer in de opzet heeft moeten laten. Hij wilde liefst een zo vooruitstrevend mogelijke opzet maar de industriële partners die het voor een groot deel financieren en in ieder geval ook moeten realiseren kozen voor een zo geavanceerd mogelijke opzet met bijna alleen maar zaken die nu of op zeer korte termijn leverbaar zijn. Het geheel lijkt daarom ook wel op een zeer up-to-date showroom. In het kantoor zijn een dertigtal werkplaatsen met glasvezel met elkaar verbonden. Een van die werkplaatsen kunt u overigens niet in Den Bosch zien, daarvoor zult u naar Rosmalen moeten om daar in het huis van de toekomst de elektronische thuiswerkplaats te kunnen zien. Datelnet, die het kantoor nu tijdelijk huisvest, houdt zich bezig met ontwerp en uitvoering van het project. Bezoekers krijgen niet alleen demonstraties maar kunnen bepaalde zaken ook beperkt zelf uitproberen.



## Computer in opmars bij schaken

Bij computerschaak zijn er twee categorieën, die van de programma's die op PC lopen en daarmee als een soort spel beschouwd kunnen worden en de programma's die lopen op een mini of mainframe. Deze laatste categorie is niet zo zeer bedoeld om de wereldkampioen (de menselijke) te verslaan maar meer voor het bestuderen van kunstmatige intelligentie. Bij een van de laatste bijeenkomsten werd op het PC-vlak het programma GIDEON van Ed Schröder de kampioen. Dit kampioenschap was echter vorig jaar mei in Vancouver dus erg recent is dit bericht niet. In het andere kamp was er iets recenter een krachtmeting tussen een aantal grootmeesters en meesters en de nieuwste versie van Deep Thought, de sterkste onder de computerprogramma's dat op een systeem met 22 processoren in staat is 5 miljoen stellingen per seconde door te rekenen. Deep Thought scoorde slechts 2.5 punt, toch nog altijd goed genoeg voor een ELO rating van 2470. Nog geen grootmeester dus maar dat is een kwestie van tijd (en het werk dat er in die tijd gedaan wordt). Het programma speelt intussen al wel zo intelligent dat wereldkampioen Kasparov aan de hand van het spelverloop niet meer kon uitmaken wie nu mens en wie computer was. De turing test werd daarmee geslaagd gepasseerd.

## Nauwkeurige klok

De bij velen bekende fabrikant van computers en rekenmachientjes Hewlett-Packard heeft een supernauwkeurige atoomklok gemaakt. De afwijking van de 'echte' tijd is slechts een seconde in de 1 600 000 jaar. HP gebruikt voor deze klok technieken om temperatuurschommelingen, storingen door magnetische velden en bepaalde sub-atomaire effecten te compenseren. Daardoor hoeft de klok in tegenstelling tot andere atoomklokken niet onder laboratoriumomstandigheden gehouden te worden maar kan gewoon op de schoorsteenmantel. Of wij ons dat financieel kunnen permitteren verwachten wij echter niet.

## Cheat Master

Zoals het er nu gaat uitzien komt MSX-Engine met een paar Game Master. Het programma werkt volgens zeggen op 90 tot 95 % van alle spellen. Met het programma kun je de snelheid verlagen maar ook zoeken naar de plaats van het aantal levens en eenmaal gevonden daar de inhoud 'aanpassen'. Verder is het mogelijk een beeld te bevriezen door het op diskette weg te schrijven. Het programma vereist wel een MSX-2 met memorymapper en meer dan 64 KB maar dan kun je ook werken met deze meester. De prijs is zeer schappelijk, men denkt aan f 15,- voor beursverkoop en anders f 19,50 + porto. Het klinkt voorwaar veelbelovend en u kunt dan ook een test verwachten in een komend nummer.

## Computer! Totaal nieuw blad voor HCC

De HCC-nieuwsbrief is niet meer. Met ingang van het januarinumnummer 1992 is er een nieuw tijdschrift voor in de plaats gekomen. De oude bladen HCC-nieuwsbrief, PC-world en het nog pas kort op de markt zijnde PC-Thuis fuseerden en gaan verder als Computer! Totaal. Het blad doet in eerste opzet sterk denken aan PCM, een blad dat met de mond voor alle computergebruikers heet te zijn, maar waar vrijwel een ieder die geen MS-DOS heeft zich duidelijk aan bekocht voelt. Ook Computer! Totaal lijkt zo'n jas aan te trekken. Het blad ziet er goed verzorgd uit maar lijkt meer een koopgids dan een hobbyblad. Voor MSX-ers was ook het oude HCC-blad al niet meer een grote bron van informatie en het nieuwe blad scherpt dat verder aan. Jammer voor de echte computerhobbyisten, maar goed voor de computerconsumenten die nu een keuze tussen twee bladen kunnen maken.

## MemMan

### Intel voelt hete adem van de concurrenten

Intel de grote chipfabrikant zit steeds meer concurrenten op de markt komen. Eerst voor de co-processoren en later ook voor de 386. Op de 486-markt heeft Intel nog het alleenrecht, maar ook daar komen de eerste klonen er aan. Om deze concurrentie het hoofd te bieden zijn verschillende prijzen al (fors) gedaald maar daarnaast wil Intel graag zien dat een PC-fabrikant het Intel inside logo gebruikt en de consument overtuigen dat de Intel oplossing toch de beste is. Er is nu een reclameactie gestart met ondermeer een filmpje voor tv gemaakt door George Lucas, bekend van Star Wars, in een High Tech stijl. Het meest schokkende is echte de kosten van deze reclameactie: een kwart miljard dollar!

### Foutje in MemMan 2.3

Van Robbert Wethmar kregen wij door, dat onder vrij exclusieve omstandigheden MemMan 2.3 kan vastslaan. Gebruikt u MemMan 2.3 zoek dan even naar de patch elders in dit blad. Mocht deze door plaatsgebrek niet in het blad staan dan staat hij in ieder geval wel op de disk van het diskabbonement.

### Optiebeurs automatiseert

Heeft u zich ook weleens verbaast over de hectische tonen op de beursvloer? In Amsterdam zal dat over enige tijd bij de optiebeurs over zijn. Dat wil zeggen de acties verlopen misschien nog flitsender maar daarvoor hoeven dan niet allerlei mannetjes opgewonden voor heen en weer te rennen. De beurs die kort geleden zijn leidersplaats in Europa verloor aan Frankfurt gaat nu volledig automatiseren, op IBM RS/6000 systemen. Een naam voor het nieuwe systeem is er nog niet maar wij zullen niet moeilijk doen als men onze 'Amazing Cash' wil gebruiken.

### Komende beurzen

**Z**aterdag 4 april 1992 is in Tilburg de grote MSX-dag. Zelfde locatie als vorig jaar. Zie ook de advertentie elders in dit blad. Het belooft weer een druk bezochte dag te worden waarvan een echte MSX'er niet weg kan blijven.

**Z**aterdag 4 april 1992 wordt in de Trianthahal in Assen al weer voor de derde keer de COMPUTER BEURS ASSEN gehouden van 10.00 tot 16.00 uur. Jammer voor mensen in het Noorden, die nu moeten kiezen voor een lange reis naar Tilburg of een voor MSX ongetwijfeld minder gevulde beurs dan op een ander weekend mogelijk was geweest. De Trianthahal ligt tegen het U-stadion Drenthe vlakbij de A-28. Informatie tel 05920-40210 of BBS 05920-70999.

**Z**aterdag 11 april 1992 houdt de PTC in de Brabanthallen in Den Bosch zijn landelijke open dag. Natuurlijk niet alleen MSX maar ook P2000 en PC. De toegang is gratis en de hallen zijn perfect gelegen naast een groot afgesloten parkeerterrein, met de auto lijkt dus ideaal maar openbaar vervoer komt in de buurt. Zaal is voor publiek open van 10.00 tot 17.00 uur. Inlichtingen 040-758912.

**Z**aterdag 19 september 1992 organiseert de gebruikersgroep Zandvoort de 4e MSX-Computerdag. Nu al in de vierde locatie (weer groter) op rij in sporthal Pelikaan, A.J. van der Molensstraat 5, Zandvoort. Het is op loopafstand (200 m) van het station. Tijden nog niet definitief maar zal wel 10.00 tot 16.00 uur zijn.

**V**rijdag 18 tot en met zondag 20 september 1992 in het Beursgebouw in Eindhoven de halfjaarlijkse Benelux Computer Show. Op letterlijk op steenworp afstand gelegen van het station ligt het Beursgebouw in het centrum van Eindhoven. Parkeren kan in de parkeergarage van de Bijenkorf in de kelder. Tijden volgen nog.

**V**rijdag 21 en zaterdag 22 november in de Jaarbeurs in Utrecht weer de grote HCC-beurs. U leest nog exacte tijden en waar wij precies staan.

**Z**aterdag 19 december vermoedelijk de laatste MSX-beurs van het jaar 1992 georganiseerd door de M.A.D. in Doetichem.



## NOSH, nieuw spel

Van Andre Ligthart kregen wij door dat ANMA aan een nieuw spel bezig is. Hij raakte de juiste snaar bij ons toen hij om het spel te omschrijven als eerste Eggerland II noemde. Daarnaast echter ook elementen van Pacman en Kings Valley 2. Vol verwachting.....

## FONY/TYFOON BASE

Sinds kort is er de FONY/TYFOON BASE. In dit BBS staan allerlei files die met deze twee groepen te maken hebben. TYFOON SOFTWARE is wel bekend van SCC-MUSIXX en PRO-TRACKER. Voor deze twee programma's zijn in dit BBS natuurlijk liedjes te vinden, maar ook replay routines, de source van de replay routines, en nog wat meer.

FONY is bekend van hun FDD #1 (FONY DEMODISK #1). Een demodisk met hele mooie demos met zelfgemaakte muziek voor de SCC. Die muziek was trouwens gemaakt met SCC-MUSIXX van TYFOON SOFTWARE.

In dit BBS staan dus de liedjes en demos van die disk, maar ook nog niet zo bekende demos van hun. Verder is die demodisk daar ook te bestellen, en is er informatie te vinden over FDD #2.

### SysOp

De SysOp van dit BBS is Arnaud de Klerk, de FILE-HUNTER van FONY, en de CO-SysOp is Michiel Spoor van TYFOON SOFTWARE. Het BBS is elke dag online vanaf 22:00 tot 07:00, en het telefoonnummer is 076-420589.

### TYFOON H.Q.

Er is ook nog een speciaal BBS voor programmeer kwesties, TYFOON H.Q., de SysOp van dit BBS is Michiel Spoor (TYFOON SOFTWARE)

Dit BBS is in het weekend online vanaf 22:00 tot 00:00. Het telefoonnummer is 076-871412. Ook voor specifieke vragen voor TYFOON producties kan U hier terecht. De onlinetijden voor TYFOON H.Q. zijn trouwens tijdelijk. Ze worden mogelijk nog uitgebreid.

# MAISKORRELS

Beste leden,

Maiskorrels zijn onze ledenserviceadvertenties. U kunt **gratis** een niet-commerciële advertentie opgeven. Alles wat u op computergebied te koop, te geef of te leen heeft kunt u in deze rubriek plaatsen. Heeft u meerdere zaken aan te bieden plaats dan gerust meerdere advertenties. Per advertentie geldt een maximale grootte van 200 tekens spaties meegeteld. Voor software dient het haast vanzelfsprekend altijd om originele exemplaren te gaan. Voor niet-leden bedragen de kosten f 5,00 voor deze advertentie.

U moet duidelijk naam en naar keuze adres of telefoonnummer vermelden. Voor gratis plaatsing lidnummer vermelden, anders f 5,00 per advertentie bijvoegen. Let op: u heeft géén garantie dat uw advertentie wordt opgenomen, het kan in een later nummer komen of geweigerd worden. Als u betaald heeft, krijgt u bij niet plaatsen wel uw geld terug.

Stuur uw advertentie tijdig (eerste vrijdag van de even maand) op naar de :

MSX Club België-Nederland,  
Eurovisieplein 41,

Voor leden met een modem geldt dat zij de advertentie achter kunnenlaten in JC Databank, tel 030-936623.  
t.n.v John de Vries.

## Aangeboden

Te koop: Dragon quiz Fl.120,=, Xanadu Fl.50,=, Wars 2 Fl.40,=, Dragon Buster Fl.35,= e.v.a. alles org. Tel 05980-23335 (martin)

Te koop: op tape. Winter games, drome, mappy, future knight, robocop, e.v.a. Tel: 05980-23335.

Aangeboden: Arcade joystick, i.z.g.s. Hedzer Westra Tel: 073-568481.

Te koop: Xak 3 + doos etc. voor Fl.175,= Tel: 05980-23335.

Eigen ontwikkelde software: FORMULIERMAKER (MSX2) Fl.34,=, Affichemaker (alle msx) Fl.34,= bij u thuis. Gireer Fl.34,= voor n of Fl.64,= voor beide op postgiro 4684630 van A. de Gooijer, Amsterdam. Tel: 020-6311569.

Te koop software gidsen, msx gidsen, msx magazine. Fl.4,= per stuk. Of alle 10 voor Fl.30,=. Tel: 05980-23335.

Onderwijs prog. voor de msx tegen prijzen tussen de Fl.34,= en Fl.68,= op het gebied van nederlandse taal en rekenen, zoals diktee, Tafels, Puntsom, Lineaal, Kalendermaker. Inl. en folders bij A.de Gooijer Tel: 020-6311569

Te koop: music module Fl.300,= en een star LC-10 kleurenprinter (+MSX kabel) Fl.400,= . Matthijs Laemoes, Tel: 02271-1954.

Te koop: Sony HB-G990D, z.g.a.n. ,64 KB RAM, DS drive, superimpose mogelijk- heden, RS-232C, Fl.750,=. Tekenprog. op rom Fl.15,= Tel: 045-243860 (Kasper).

Philips MSX-2 VG-8235 + Barco kleurenscherm + Philips printer VW-0020 + allerhande software, tekstverwerking, educatief en meer dan 200 spelletjes + handboeken + verschillende tijdschriften (w.o. 2 jaarg MSX Club Magazine) Perfecte staat. Alleen in een koop. tel 091/747888 (vanuit NL 09-3291747888)

Atari Portfolio + 2 memory cards 64 KB + 2 Lithiumbatterijen + adaptor + Samsonite tas + ned. handboek. kostprijs nieuw 20 000 bf vraagprijs 10 000 bf. Haast niet gebruikt. Leon Roelants 016/203532.

## Gevraagd

Gezocht  
Originale Metal Gear 1 en muziekmodule. tel: 03418-52318

FM-PAC of FM-PAK gezocht tegen redelijk bedrag. Dennis Bolk tel: 085-813332

Gezocht: Orginele Solid-Snake en een muziek module tel: 05980-23335 (Martin)

Ik zoek te koop een H.A.L. scanner. Tegen een aannemelijke prijs Tel: 04123-1519

Gevraagd: Japanse msx magazine en msx fan voor Fl.12,50 per stuk Tel: 05980-23335

Gevraagd: Orginele konami King's Valley 2 (eventueel ruilen). Tel 014-611753) België na 17.30 uur vragen naar Joost Damad.

Gezocht: Music Module zonder toetsenbord p.n.o.t. Tel: 073-568481

Gevraagd: Tekenbord (NMS 1150) Gerben Bakker. Tel: 04750-30703.

Ik zoek een copy van de handleiding AACKOSCRIBE. Tel: 011-611966 België (na 18.00)

## Diversen

Kontakt gezocht met diskgebruikers voor uitwisseling software en/of know-how. tel: 03418-52318

Gezocht: Users voor LIM-BBS 24 uur per dag. Tel: 045-245910



# DISCSTATION 32

## "The Final"

**Wat te denken van deze subtitel. Ja echt..., op de doos staat duidelijk "Final". Deze uitgave is wel extra luxe en groot.**



■ Openingsscherm van "The Final"

Deze uitgave van Discstation is in tegenstelling tot wat we gewend zijn verpakt in een groot formaat doos. Niet zo verwonderlijk wanneer ik je vertel dat er maar liefst vier diskettes en een CD in zijn verpakt, naast een uitgebreide handleiding. De prijs is er dan ook naar, 8.800 yen is niet bepaald weinig voor een diskettemagazine. Wil je weten of de vlag de lading dekt, lees dan verder!

### Jump Hero II

Wanneer we na het bewonderen van het fraaie openingsscherm optie één van het menu kiezen, belanden we in het spel Jump Hero II. Jump Hero I is mij niet bekend, maar versie 2 maakt alles weer goed. Jump Hero is een kleine acrobaat met een enorme springtechniek. Hij springt niet alleen hoog maar maakt tijdens die sprongen ook nog fraaie salto's. Hij start op de grond en moet de hoogste van boven hem gelegen platforms zien te bereiken. In het eerste level zijn die platforms redelijk te bereiken voor onze kleine held. Soms redt hij het net en hangt hij aan de onderkant. Met een zwaai slingert hij z'n lichaam alsnog op het platform, mits de speler het spel goed speelt. Zo niet dan valt hij omlaag en dat kost tijd temeer daar de kleine springer ook nog eens een tijd staat na te trillen van alle emoties na de diepe val. De tijd die je als speler hebt is niet

zonder limiet doch staat nergens in het scherm. Kom je in hogere levels dan stuit onze held op bewegende platforms, lopende banden, platforms die plotseling onder hem verpulveren of exploderen en vaak moet er goed gebruik worden gemaakt van opwaarts bewegende platforms. Al met al wordt de moeilijkheidsgraad langzaam aan opgevoerd. Heb je de top van de klus bereikt dan duikt onze acrobaat met een fraaie duik naar beneden, waarna de speler hem weer omhoog moet zien te krijgen. Geluid en muziek zijn goed en grafisch oogt het eenvoudig, maar schijn bedriegt want de animaties van onze kleine held zijn voortreffelijk.

### Ryu no Hanazono

Onder de rubriek Family Soft vinden we het spel met deze moeilijke titel. Helaas is het spel net zo moeilijk als de naam en dat is best wel jammer aangezien het geheel er leuk uitziet. Na een fraaie picture met nog mooiere achtergrondmuziek start het spel met een kereltje die vrijelijk in een soort dorpje rond kan wandelen. Dit alles in birdsview-perspectief. Maar wat ik ook probeer, ik kom geen stap verder. Deuren blijven gesloten en verder is er niemand op straat te vinden. Ik heb er verder maar geen tijd aan verspild.

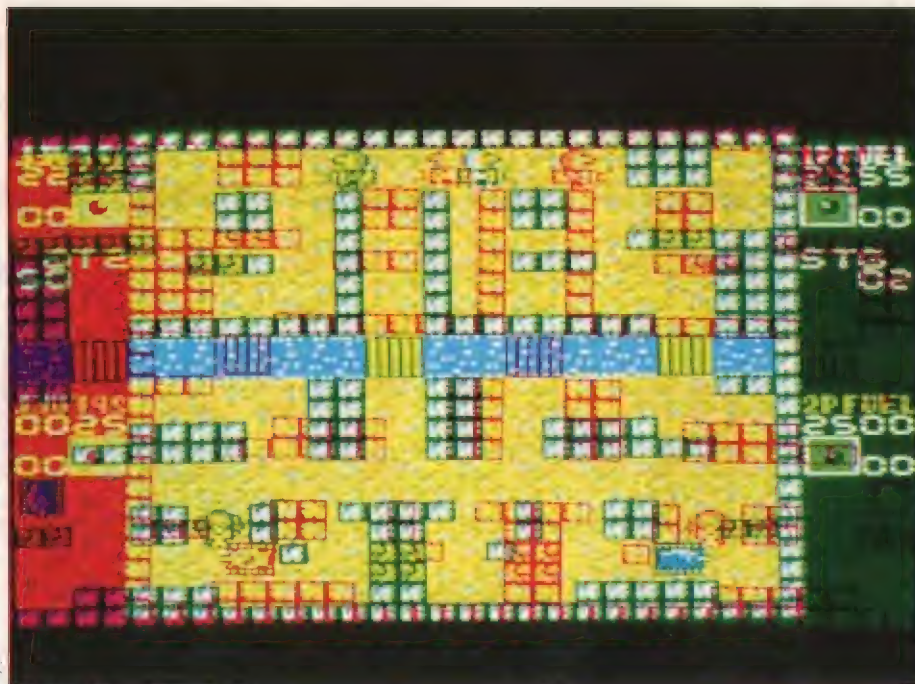


## Kat en muis

Deze naam heb ik zelf maar gegeven aan dit Japanse spel van Compile aangezien de titel in het Japans op het scherm verschijnt. Het spel vertoont enige overeenkomst met het spel dat onder deze titel schuil gaat. In het spel op deze discstation moet de speler in een doolhof trachten drie vijanden in te sluiten en ze op deze wijze vernietigen. Een groot deel van de wanden fungeren als om hun as roterende hekjes wanneer je er tegenaan duwt. Je moet hiermee trachten de tegenstanders binnen een klein hokje te vangen waardoor ze een kleine route afleggen. Na drie keer deze route te hebben gedraaid gaan ze in vlammen op. Naarmate het spel vordert en je hoger in de levels komt vergt dit spel naast snelheid ook wel enig denkwerk. Je bent als speler niet onkwetsbaar en het aantal levens is beperkt tot drie. Ik heb me uitstekend vermaakt met dit in basis eenvoudig doch zeer verslavend spel. Grafisch ziet het er zeer goed uit en voor de speelbaarheid geef ik een dikke tien.

## Froggy

Ook deze titel heb ik zelf maar gegeven aan dit spel van Compile. Europa is waarschijnlijk geheel vergeten door Compile. In dit spel speel je een kikker die al springende van het ene drijvende blad naar het andere allerhande items moet verzamelen. Is het gelukt om alle aanwezige voorwerpen op te pikken dan verhuist de kikker naar de volgende vijver en begint de geschiedenis weer van voren af aan maar dan een tikkeltje moeilijker. Zoals gebruikelijk is de hoofdfiguur niet alleen en zijn er meer kapers op de kust. Die kapers hebben het echter niet voorzien op de voorwerpen maar zijn waarschijnlijk gek op kikkerbiljetjes, met andere woorden ze zitten achter jou aan. Nu kan een kikker goed springen en kan hij zich bij gevaar snel naar een ander blad verplaatsen. Mist hij een blad dan volgt er een duik in het water en dan verzuipt



■ Niet één maar drie bruggen te ver!

de kikker, hoe vreemd dit ook mag klinken (Japanse kikkers kunnen zich niet meten aan de Hollandse, dat blijkt wel weer) en dat kost je dus een leven. Wordt je gepakt door een van de achtervolgers dan kost dat eveneens één van je kostbare levens. Het aantal jagers neemt toe naarmate je vordert in de levels en het aantal bladeren op het wateroppervlak neemt daarentegen af hetgeen de zaak er ook niet eenvoudiger op maakt. Ook dit spel is grafisch leuk uitgevoerd en voorzien van toepasselijke geluidseffecten. Bovendien is het even verslavend als de rest van de spellen van compile op deze discstation.

## Tankslag

Eveneens een spel van Compile en eveneens een zelf verzonnen titel. Ik had het zelfs tankbatallion kunnen noemen aangezien dit spel veel overeenkomsten vertoont met deze gouwe ouwe van Ascii. Ook dit spel speelt zich af in een schermgroot doolhof. In het eerste level maken een aantal vijandelijke tanks dit doolhof onveilig. De speler bestuurt zelf geen tank maar een kereltje dat veel weg heeft van de held die we in Jump Hero zijn tegengekomen. Onder zijn arm draagt hij een enorm wapen waar-

mee hij de tanks naar de andere wereld kan helpen. Dat vernietigen is echter maar tijdelijk, want lukt het je niet om alle tanks binnen een bepaalde tijd te vernietigen dan verschijnen ze weer alsof er niets is gebeurd. Wanneer je een tank hebt vernietigd dan is het mogelijk dat er een power-up voor in de plaats komt. Opgepikt verschaft dit de speler veelal betere wapens doch ook extra leven behoort tot de mogelijkheden. Uiteraard neemt de moeilijkheidsgraad toe naarmate de speler vordert. Leuke bijkomstigheid is het feit dat je dit spel met twee spelers kunt spelen en dan tegen elkaar. Ook dit spel is af wat het grafische werk betreft en ook op de intro-tune en geluidseffecten valt niets aan te merken.

## The Green Crystal

Disk vier van de reeks wordt volledig ingenomen door The Green Crystal, een regelrechte Dungeon Master kloon. Het is een spel in de Dungeon and Dragons traditie en je volgt de hoofdpersoon in het zogenaamde "First person perspective". De verwijzing naar het beroemde Dungeon Master gaat eigenlijk niet op aangezien in Dungeon Master de speler de gelegenheid krijgt om zelf een party van





■ The Green Crystal" Dungeon Master kloon

vier karakters samen te stellen en alles vindt in "real time" plaats. In The Crystal kan de speler direct van start en speel je ook maar met één karakter. Overigens zitten alle elementen van een adventure in dit spel. Aanwijzingen en items verzamelen, monsters bevechten en uiteindelijk de quest tot een goed einde brengen. Alvorens het zover is moet een lange weg worden gegaan zowel letterlijk als figuurlijk. Dit laatste aangezien alle menu's en aanwijzingen in het voor ons totaal onbegrijpelijke Japans op het scherm verschijnen. De items echter worden als symbolen getoond evenals de wapens en daardoor zie ik toch wel de mogelijkheid om dit spel te spelen. Het speelscherm is overzichtelijk van indeling en het gedeelte waarin de actie zich afspeelt wisselt snel wanneer de speler zich verplaatst. Bij een "encounter" wordt omgeschaakt naar een apart vechtscherm zoals we dat wel vaker zien in dit soort spellen. Voorts is het een kwestie van het behalen van de nodige experience om sterker te worden en op die wijze de zwaardere tegenstanders de baas te kunnen. Ook ontbreekt het kompas niet evenmin als het informatiescherm met gegevens over experience, items, wapens en wat dies meer zij. Verder is er nog het tekstscherm waar wij als Europeanen weinig aan hebben. The Green Crystal lijkt me zeer de moeite waard, temeer daar het aantal spellen in deze stijl in het MSX wereldje dun gezaaid zijn.

### Art Gallery Final Special

In de Art Gallery zijn altijd leuke animaties te vinden, voorzien van onleesbare teksten. Deze keer ex-

tra uitgebreid en extra onleesbaar. Hetzelfde geldt voor de zaken die schuil gaan achter de kop Discstation Database System. De titel vond ik bijzonder intrigerend maar bleek een uitgebreide informatierubriek waar ik om de reeds bekende reden niet veel aan had.

### MSX Magazine

Dit blad is altijd een trouwe leverancier geweest van een aantal basic programma's voor de discstations. Ook nu levert het weer drie basic spelprogramma's waarvan het leukste wel Dot Race is. Een eenvoudig racespelletje waarbij de speler een lijn door een circuit moet loodsen. Van dit circuit is slechts een deel zichtbaar via een venster en daardoor is het niet mogelijk om bochten ruimschoots van te voren aan te zien komen. Ga je te hard dan stuit de lijn als het ware tegen de kant terug en gaat dan de totaal verkeerde richting uit. Het spel bevat meerdere levels en ook een highscore.

### Hique

MSX Fan levert ook ieder aflevering een programma voor de discstation van Compile. De kwaliteit van dit soort programma's is over het algemeen hoog, zo ook in het geval van Hique. In dit spel nemen twee spelers het tegen elkaar op. Helaas geen computertegenstander dus je moet altijd met twee spelers dit spel spelen. Je begint op een schermgroot veld en de bedoeling is simpel, vernietig je tegenstander. Hiertoe heb je allerlei middelen tot je beschikking, zoals een houweel om gaten te graven waardoor je tegenstander een omweg moet maken, vuurbollen en blikseminslag zijn de aanvalswapens en jezelf versneld verplaatsen of tijdelijk onzichtbaar maken voor je tegenstander zijn de defensieve wapens. Aan dit spel kun je een hoop lol beleven en is uiterst speelbaar en snel.

### D.S. Software School

Achter deze optie gaan een achttal basicprogramma's schuil die over het algemeen tot de categorie spel-

len moet worden gerekend. Overigens, ook de kwaliteit van deze spellen is redelijk tot goed. Het betreft een verzameling van actiespelletjes en zelfs kleine R.P.G.'s.

### Disc Station "Best of 3-years"

is de titel van de meegeleverde CD. Het betreft een normale CD met muziek, dus geen CD-Rom. De verzameling omvat naast enige herkenbare melodietjes in hoofdzaak disco en house muziek en is daardoor aantrekkelijk voor het jongere publiek. Voor mij persoonlijk hadden ze deze CD wel achterwege kunnen laten waardoor de prijs van het totale pakket met wellicht zo'n 3.000 yen had kunnen zakken. Alle stukken zijn opnieuw gearrangeerd en duidelijk niet direct van een FM Pac opgenomen. Ik ben geen kenner maar het zou best weleens meer sporen kunnen bevatten dan de FM-Pac sound. Voor mij heeft het FM-Pac z'n sporen reeds lang verdiend.

### Conclusie

Ik hoop niet dat het om de laatste discstation van Compile gaat. Eén ding is zeker, de kwaliteit en het materiaal zijn van hoog niveau en zeer gevarieerd, zeker voor de spelfanaat. De prijs is jammer genoeg wel erg hoog. Rond de f 160,- tot f 170,- zal het zeker liggen. Daar staan echter zes goede spelprogramma's tegenover, vele basicprogramma's en voor de jongeren een leuke CD.

*Jan van Rossum*





# MAGNAR

Het heeft lang geduurd en er zijn bladen die al een recensie hebben geplaatst, maar dit is de eerste en enige echte bespreking van het complete spel van Parallax/Checkmark.

De aankondiging van de opvolger van ARC en Vectron werd reeds lang geleden gedaan en vanaf die tijd werd en bleef het stil vanuit het zuiden des lands. Tot het moment dat er opeens een diskette in de brievenbus gleed met daarop een "speelbare demo" van het nieuwe geesteskind van Cas Cremers. Vervolgens kwam er nog een mailing van MSX Club Gouda met daarbij ook dezelfde demo met het verzoek om aandacht te geven aan de nieuwe release. Na een en ander bekeken te hebben vond ik de demo onvoldoende om er een volledige bespreking aan te wijden en werd volstaan met een vermelding in de Maïskoek. Wat schets m'n verbazing toen ik op een gegeven moment een nummer van de Soft-

**NvdR:** Jan van Roshum testte wel het hele spel, maar nog niet de verkoopversie. Bij het combineren van de diverse modules liep het mis en moest Cas In 400 K assemblycode gaan zoeken naar de oorzaak. De verwachting is dat de problemen de wereld uit zijn als u dit leest.

ware Gids onder ogen kreeg met daarin een volledige bespreking van Magnar. De daarin vermelde informatie raakt kant noch wal en de bespreking is gebaseerd op

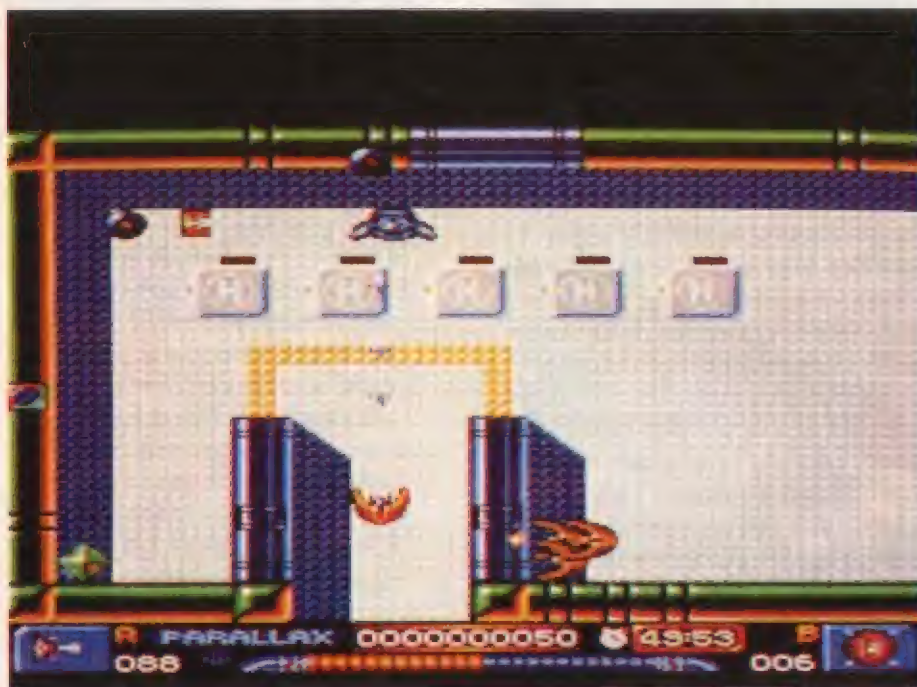
**D**e test in de Software Gids is gebaseerd op de demo.

slechts een klein deel van een veld dat waarschijnlijk in het uiteindelijk spel niet eens is verwerkt. Ik denk dat niemand is gebaat bij een dergelijke voorbarige bespreking want op het moment van schrijven van dit artikel (eind januari) is het spel pas volledig klaar. Jammer voor al degenen die lekker werden gemaakt door het artikel in de Gids en het spel dus niet konden kopen. Maar nu is het dan eindelijk leverbaar.

Het spel wordt geleverd op drie (!!!) enkelzijdige diskettes en is geschikt voor MSX 2 of hoger. Een sticker voor een zelf aan te maken datadisk wordt meegeleverd en de floppy's gaan vergezeld van een duidelijke en fraaie handleiding in drie talen, te weten Nederlands, Duits en Engels. Zelfs illustraties ontbreken niet en het geheel is verpakt in de bekende plastic hoes zoals ook gebruikt bij de artikelen van de MSX Club. Het totale pakket geeft een verzorgde indruk.

## Het verhaal

Magnar is de naam van een bedrijf dat zich heeft gespecialiseerd in



■ *Het valt niet mee om de kost te verdienen.*



het volbrengen van opdrachten waarbij militaire precisie een vereiste is. We leven in het jaar 6351 en de mens blijkt het enige denkende wezen te zijn in het heelal dat bereid is z'n leven in de waagschaal te stellen voor geld. Jeremy Taraq is een van die figuren die uit geldelijk gewin het gevaar zoeken. Om de uiteindelijke functie van opleidingsofficier te bereiken moet hij in totaal acht opdrachten tot een goed einde brengen.

### Het spel

Het spel start met het visueel in beeld brengen van het verhaal, ondersteund met fraaie schermen en muziek (FM-Pac). Na een druk op de vuurknop of spatiebalk start men bij de Teldate, een communicatiesysteem en kan de nieuwbaken speler een keuze maken uit de eerste vijf opdrachten. Pas als die zijn opgelost volgen nog twee missies en uiteindelijk volgt dan de laatste en beslissende opdracht. Aangezien Magnar zich onmogelijk in één avond laat uitspelen ontbreekt een save optie niet. De speler kan de speelstand naar believen wegschrijven naar diskette of de S-Ram van het FM-Pac en heeft maar liefst acht posities daarvoor tot zijn/haar beschikking. Het heeft echter alleen zin te saven na het volbrengen van een missie. De speler is geheel vrij welke van de eerste vijf missies hij het eerst wil spelen. Let wel, uiteindelijk is die keuze uiterst belangrijk. Het is namelijk mogelijk dat men een bepaald item of wapen verdient in of aan het eind van een opdracht die je nodig hebt bij een bepaalde missie. Lukt het dus niet om een missie succesvol te beëindigen dan is het zinvol om eerst een van de andere opdrachten te vervullen. Je volgt de hoofdrolspeler van boven af. Een level omvat vele schermen en bij bepaalde levels is het zeker aan te raden om kaarten te tekenen. Aan teleporters is geen gebrek en ook die kunnen voor verrassingen zorgen. Geheime doorgangen en schakelaars zijn moeilijk te vinden maar wel degelijk aanwezig. Vijanden zijn er in



■ *Ik ben zo te zien niet echt welkom.*

overvloed en in alle soorten en maten. Sommige vijanden zijn zelfs intelligent te noemen en laten zich niet al te ver van de door hun te bewaken plek lokken. De speler beschikt over een redelijk gevarieerd assortiment wapens tot aan een smartbomb toe. Dit laatste wapen vernietigt alle vijanden in het scherm in één klap. Je hebt echter niet onbeperkt munitie dus zul je die moeten zien te vinden door bv. het verslaan van de tegenstanders. Daarmee zijn trouwens ook andere power ups te verdienen. De opdrachten houden over het algemeen het vernietigen van alle vijanden en hun produktiefaciliteiten in. Wat ik nog niet verteld heb is het feit dat in de eerste missie de produktie van een concurrent van een wapenfabrikant moet worden stilgelegd. Ook voor dit soort dubieuze acties lenen de mannen van Magnar zich. De hoogste bieder is koning.

Dit spel laat zich het beste omschrijven als een actie-adventure. De nadruk ligt duidelijk op actie. Het avontuur schuilt in de veelheid aan schermen en de puzzels die moeten worden opgelost.

### Conclusie

Konami zou barsten van jaloezie wanneer ze een exemplaar onder ogen kregen van dit spel. Prachtige kleurrijke graphics, schitterende muziek, mits men een Pa(k)c bezit, prima geluidseffecten en speelbaar tot en met. De besturing is direct en de selectie van wapens geschiedt door fraaie pop-up menu's die men via de functietoetsen of de B-vuurknop of de graph-toets tevoorschijn tovert. De omvang van het spel staat garant voor vele avonden spelgenot en de afwisseling van opdrachten en velden voorkomt dat het spel gaat vervelen. Wanneer we dan ook nog eens kijken naar de sympathieke prijs van f 45,- dan mag dit fraaie produkt bij geen enkele rechtgeaarde MSX-er in de verzameling ontbreken. Ik bedoel daarmee wel een origineel exemplaar.

*Jan van Roshum*



**Magnar is te bestellen zowel bij MSX Club België/Nederland als MSX Club Gouda voor f 45,-**



# Parodius

**Met het inpluggen van de ROM van Parodius in mijn MSX krijg ik toch een gevoel van weemoed. Konami brengt geen nieuwe, dan doen we het maar met een wat ouder spel.**

Dit spel van Konami dateert uit 1988 maar is officieel nooit in Europa uitgebracht. Ja, we weten allemaal wel dat er volop schijfversies circuleren, illegaal tot en met dus, en dat is dan ook net de reden dat Konami in ieder geval haar interesse in Europa heeft verloren. Parodius is een 1Mbit Rom cartridge en geschikt voor alle MSX computers. Het gaat om een Japanse versie en dat betekent dus een groot formaat doos en een Japanse handleiding. In die handleiding overigens veel fraaie zwartwit schermfoto's en leuke illustraties. Parodius maakt gebruik van een Sram, maar dan moet je wel de uitsluitend in Japan uitgebrachte Gamemaster 2 bezitten. Vanzelfsprekend ontbreekt de superieure SCC sound chip ook niet.



■ Vooral niet wakker maken...!

## Parodie

Parodius is een parodie op de beroemde Konami's, Nemesis, Nemesis II en III en ook Salamander hoort in dit rijtje thuis. De parodie zit 'm waarschijnlijk in het feit dat allerlei hoofdfiguren uit andere Konamispelen een hoofdrol in dit schietspel spelen. De speler kan zelf bepalen met wie of wat hij het spel wil gaan spelen. De pinguïn uit Penguin adventure of de Samurai uit het gelijknamige spel, of de held uit Knightmare of gewoon het toestel uit Nemesis, de keuze is vrij. Het heeft ook nog eens effect. Zo zijn de power-ups die tevoorschijn komen na het vernietigen van een serie vijanden afhankelijk van de hoofdrolspeler die men heeft gekozen. Voor het overige blijft het spel gelijk. In het spel zelf komen ook wat grappen en grollen uit andere Konami's naar voren, zoals de klokken uit een of ander schietspel waarvan de naam me echter niet meer te binnen wil schieten, o ja toch., Twinbee, eveneens een schietspel van Konami. Voor het overige is de actie geen parodie doch snel en furieus. Het even laten verslappen van de aandacht kost je zonder meer een van je levens.

Het spelverloop is net als bij de Nemesisreeks. Het beeld scrollt van rechts naar links over het scherm en de speler kan z'n toestel of figuur vrij over het scherm sturen. Natuurlijk moet je de kanten ongemoeid laten evenals de talloze vijanden en projectielen die je om de oren vliegen. Net als bij de reeds genoemde spellen wacht aan het eind van ieder level een einde le-



velwachter ofwel een Big Boss Character. Het kost je al de nodige zweetdruppels om zover te komen, maar in het gevecht met zo'n zware jongen gutst het water je van de huid. Ik moet zeggen dat ik Parodius het meest gevarieerde spel in z'n genre vind. Vrolijke figuren proberen je het leven onmogelijk te maken en de eindelevel monsters zien er over het algemeen al net zo plezierig uit. Zo is de reuzepinguïn aan het eind van level 1 een plesante vertoning maar daarom niet minder zwaar te verslaan. Naast de gebruikelijke power ups, waardoor je de wapens kunt verbeteren of snelheid kunt winnen, zwerven er ook nog eens gekleurde klokjes door het scherm. Wanneer je die klokjes met je kogels of laser raakt veranderen ze van kleur. Pik je vervolgens zo'n klokje op dan krijg je extra power afhankelijk van de kleur. Ik weet niet zeker hoeveel levels in dit spel huizen, maar ik dacht een stuk of zes. De save-optie is er niet voor niets ingebracht zullen we maar denken. Helaas zullen wij het spel achter elkaar moeten uitspelen en dat betekent dat die arme MSX dagen achtereen zal moeten werken.

### Conclusie

Parodius is een oudje, maar dan een oudje waar menig nieuwkomer niet aan kan tippen. Aangezien dit spel al oud is zal het moeilijk worden om een origineel exemplaar te bemachtigen en zeker niet voor de gunstige prijs van 5.800 yen. Hou de aanbiedingen en de 'kleintjes' rubrieken in de gaten, want dit spel moet je gespeeld hebben. Jammer genoeg heeft Konami de laatste tijd weinig aan MSX gedaan, ik hoop dat dat snel verandert, want voor mij blijft Konami softwarehuis no.1.

*Jan van Rossum*



# MSX FAN 4

**Geruchten gaan dat de diskette die nu wordt meegeleverd met het blad MSX Fan de vervanger oftewel opvolger moet worden voor Discstation van Compile. Reden genoeg om deze diskette wat nader aan de tand te voelen.**

MSX Fan wordt meegeleverd bij het tijdschrift van januari 1992. Het is nu al de derde keer dat dit tijdschrift vergezeld gaat van een diskette. De prijs werd nagenoeg verdubbeld, maar is daarmee nog altijd stukken goedkoper dan Discstation van Compile. Of de kwaliteit van het gebodene net zo goed of nog beter is, dat zal de praktijk uitwijzen.

Na de opstart verschijnt er een prachtig openingsscherm op het beeld. Na een druk op spatiebalk of vuurknop gaat de diskdrive aan het werk en na een behoorlijke tijd verschijnt er een fraai menu-scherm. Een 12 tal opties staan de gebruiker tot zijn/haar beschikking.

### Card

De eerste optie herbergt een memory spel met een aantal niet zo gebruikelijke opties. Zo is het mogelijk om tegen een computer- of menstegenstander te spelen, is er een complete editor aan boord en ontbreken de laad- en savemogelijkheden bij die editor evenmin. Op zich niet slecht. Alleen het spel memory, daar zullen de meeste computeraars niet meer op zitten te wachten.

### Games

Onder de keuze Games zitten een zevental eenvoudige basisspeltjes, met de nadruk op eenvoudig. Zowel grafisch als speltechnisch zijn ze eigenlijk geen van alle de moeite waard. Mogelijk dat er voor basicprogrammeurs nog leuke vondsten eruit te halen zijn, maar daar houdt het wel mee op.



## Sprites

is een kleine demo die de sprites vanuit een aantal gezichtspunten benadert. Op zich leuk voor programmeurs, voor het overige zullen we het maar snel vergeten.

## FM-Corner

Deze optie geeft wellicht de leukste zaken weer. In totaal acht muziekstukken passeren de revue en daaronder zijn hele fraaie composities.

## CG Rain

Een grafische demo van een gebroken liefde of hart. Het een gaat vaak met het andere samen. Melodrama op de MSX. Grafisch wel fraai.

## BC 2109

Een wel heel fraai plaatje gaat er achter deze optie schuil. Screen 7 is hier volledig uitgebuit en de pastelinten met smaak gekozen. De voorstelling doet enigszins bizar aan. Wie weet is het mogelijk om dit plaatje de volgende keer op het diskmagazine van MSX Club Magazine te plaatsen.



■ Ritme van de regen

## MSX View Corner

is voor de bezitters van een Turbo R bedoelt. Aangezien ik geen Turbo R bezit kan ik er verder geen zinnig woord over zeggen.

## AV

Geen groet zoals bij de Romeinen maar een basiccorner waarin allerlei hoogstandjes de revue passeren.

## Story of Takohage

Dit is een actiespelletje met blokkerige graphics en akelige muziek. Absoluut niet de moeite waard.

Voor het overige zijn er een aantal rubrieken die volledig in het Japans zijn en voor ons dus weinig interessant.

## Conclusie

De diskette van MSX Fan is voor mij geen waardige opvolger voor de Discstation van Compile. Niet alleen is de kwaliteit van het gebodene onder de maat doch ook het gebruiksgemak is ver te zoeken. Kan ik bij de Discstation zonder problemen terug naar het hoofdmenu, bij de floppy van MSX Fan is de reset de enige weg terug. Dat vreet tijd want de opstart van het geheel is tergend langzaam. Ik heb me er echt door moeten worstelen, dit in tegenstelling tot Discstation 32. We moeten echter realistisch blijven en het verschil in prijs niet uit het oog verliezen.

*Jan van Rossum*



■ Kleurrijk Hoofdmenu... Bon Appétit !



# MCBC-FAN

## Het MCBC-gebruikershoekje

**Hé ! Niet-MCBC-ers  
kijk eens wat er  
allemaal met MCBC  
kan. In deze aflevering  
voor iedereen een  
leuke tekstroutine en  
een spel. Voor de  
echte fans natuurlijk  
ook nog tips en  
aanwijzingen.**



### Voorwoord

Zo daar zijn we weer met een nieuwe aflevering van de MCBC-fan, die weer bomvol staat met allerlei verschillende dingen. Zoals een gecompileerd spel van Luc Timmermans en een routine, die tekst zet op een grafisch scherm gemaakt door Patrick Van der Veken en van mijzelf enige uitleg over het gebruik van BLOAD-programma's aanmaken door CONTROLG en CONTROLS en om het geheel compleet te maken uitleg over het nuttig gebruik maken van de MCBC-USERKIT.

### Tekst op grafisch scherm

In een eerder nummer namelijk nummer 34 heb ik het zelf al eens gehad over dit onderwerp, maar Patrick heeft een hele andere benadering bij dit probleem gevolgd. Ik laat hem nu zelf aan het woord om het een en ander uit de doeken te doen over zijn routine.

### Inleiding

Reeds lang probeer ik al om eens wat mooiere letters af te drukken op de grafische schermen zonder gebruik te maken van een stapel LINE en DRAW opdrachten. Met machinetaal is deze klus te klaren, maar wat met BASIC !? Met deze twee routines kom ik nu zelf aan mijn eigen verzuchtingen tegemoet.

### Basisidee

De grondgedachte achter de subroutines is de volgende: ergens in het geheugen ligt een karaktertabel opgeslagen waar elk karakter is gecodeerd volgens een 8x8-matrix van nullen en enen of van lege en volle hokjes. Door simpel deze hokjes over te tekenen op een grafisch scherm in exact dezelfde

volgorde krijg je ook een letter. Dit gebeurt met de LINE . . . . ., BF-instructie. Het is dan ook niet meer zo moeilijk om de letters op allerlei manieren te manipuleren.

### CGPNT

Ik wil deze systeemvariabele even toelichten omdat hij in beide subroutines wordt gebruikt. Het handboek omschrijft dit systeemadres als :

&HF91F	CGPNT
-	Beginadres van de standaard ASCII-patroontabel
&HF921	

Deze tabel wordt bij elke wisseling van scherm naar een tekstmode in de patroontabel van de VDP gezet. &HF91F bevat de pagina aanduiding van de pagina waarin de patroontabel zich bevindt en staat default op 0.

&HF920-&HF921: beginadres van de patroontabel met defaultwaarde &H1BBF.

In de subroutines wordt het beginadres van de patroontabel via deze systeemvariabelen ingelezen. Door deze pointers om te buigen is het mogelijk om met een alternatieve karakterset te werken die SCREEN-bestendig is. Je kunt deze karakterset dus in alle schermen gebruiken.

### Installeren

Hoe ga je te werk om een vaste, alternatieve karakterset te installeren ?

(1) Ontwikkel een nieuwe karakterset. Persoonlijk heb ik veel plezier ondervonden van de Karaktereditor, die in het clubmagazine nr. 32 staat. Leg de nieuwe set vast in een .KAR bestand.

(2) Zoek een vrij geheugengebied van 2048 bytes om de nieuwe karakterset te installeren. Ik opteer altijd voor het reserveren van een stukje BASIC-RAM.







Op HIMEM (&HFC4A-&HFC4B) vind je het laatste adres dat net niet door het OS werd gereserveerd (in mijn geval &HDE79). trek van deze waarde 2048 af en POKE deze waarde terug op de geheugenplaatsen van HIMEM. Op die manier maak je een veilig gebied vrij voor de karakterset.

(3) Laad de karakterset (\*.KAR) in via BLOAD, op het adres wat je zo net in HIMEM hebt geplaatst. Dit kan je doen door bij de blood instructie een verschuiving mee te geven:

BLOAD "naam.KAR", +&Hyyyy.

(4) Zet op de adressen &HF920-&HF921 het beginadres van de nieuwe tabel. Dit adres is hetzelfde als je mee hebt gegeven bij de BLOAD-opdracht. Plaats op adres &HF91F de waarde 3. De nieuwe patroontabel bevindt zich nu immers niet meer in het ROM maar in het RAM van pagina 3! Geef ten slotte een SCREEN-opdracht om de nieuwe karakterset te kopiëren naar het videogeheugen.

## GROOT.SUB

Met deze routine kan je als MSX-1 of MSX-2 gebruiker op eenvoudige wijze het volgende realiseren: grote tot supergrote letters, cursieve letters en een mogelijkheid om wat aan de spatiering te doen. Om de routine te kunnen gebruiken, moet je de subroutine aan het eind van je programma mergen, de nodige variabelen invullen en een aanroep doen.

## Variabelen

Welke variabelen spelen een rol? **SS** - hierin staat de tekst die je op het scherm wilt afdrukken. Let op, karakters met een ASCII-waarde kleiner dan 32 worden niet afgedrukt! (max. 150 karakters)

**X** - de x-positie waar de computer de tekst begint af te drukken

**Y** - de y-positie waar de computer de tekst begint af te drukken.

Houd rekening met het grafische scherm waarin je werkt.

**SX** - de schaalfactor voor x, m.a.w. de BREEDTE van de letters.

**SY** - de schaalfactor voor y, m.a.w. de HOOGTE van de letters. In prin-

cipe is elke positieve waarde toegestaan, maar ik zou toch als minimum  $SX=2 : SY=2$  aanraden. De leesbaarheid wordt er zeker door gewaarborgd.

**CO** - de kleur

**CV** - de mate van cursiviteit

0 = niet cursief

<0 = links cursief

>0 = rechts cursief

Let op. De letters verschijnen slechts cursief op voorwaarde dat  $SX > 3$

**SP** - de spatiering

0 = geen invloed

<0 = letters dichter op elkaar

>0 = letters verder van elkaar

## Programma

Het programma is opgebouwd rond twee grote lussen namelijk:

**Lus I:** behandelt achtereenvolgens elk karakter van **SS**. In regel 5100-5120 wordt telkens 1 karakter van de string genomen en onderzocht op zijn waarde. In het geval van een ASCII waarde kleiner dan 32, springt de subroutine terug naar het hoofdprogramma en gaat daar verder met de volgende opdracht. Dit kan bijvoorbeeld een nieuwe tekst en een nieuwe aanroep zijn. In regel 5130 wordt het adres van het karakter in de huidige ASCII tabel opgespoord via CGPNT en ingeladen in AD. In regel 5140 wordt de voorlopige x-waarde bepaald rekening houdend met het feit dat de x-waarde verspringt bij elk nieuw karakter minus/plus de gewenste spatie tussen de letters.

**Lus II:** behandelt elk byte (0-7) van het karakter dat in verwerking is. In regel 5180-5190 wordt de x-waarde aangepast indien cursiviteit is gewenst. In regel 5200 wordt de y-waarde bepaald. In de regels 5210-5290 wordt de letter op het scherm getekend. Ik heb hier opzettelijk niet voor een lus gekozen om snelheidsredenen. Elk bit wordt gecontroleerd op zijn waarde en in het geval van een wordt er getekend.

## SCHADUW.B2M

De gecompileerde versie stemt in grote trekken overeen met zijn BA-

SIC-variant Er is echter een optie meer namelijk, het gebruik van letters met schaduw zodat je een 3-D effect krijgt. Hiervoor moeten dan twee extra variabelen worden gedefinieerd:

**SH**: 0 = geen schaduw

1 = schaduw LINKS

2 = schaduw RECHTS

3 = schaduw BOVEN

4 = schaduw ONDER

Pas op; er wordt slechts met schaduw getekend indien  $SX > 2 : SY > 2$

**CS**: de kleur van de schaduw

Het schaduwtekenen in het programma gebeurt door de letter 2x naast mekaar op het scherm te zetten. Hiervoor wordt lus I tweemaal doorlopen. De gecompileerde versie onderscheidt zich natuurlijk ook door de variabelen overdracht. De string (max. 150 tekens) en de diverse parameters worden in het gebied &HF87F-&HF91E geplaatst. Dit geheugengebied bevat anders de inhoud van de functietoetsen. Heb je de functietoetsen nodig in je programma dan moet je dit even aanpassen. Voor de rest zijn er vrijwel geen verschillen tussen beide routines. In het gecompileerde deel is geen enkele foutafhandeling opgenomen. Om snelheidsredenen heb ik een aantal testen weggelaten. Je zal dus zelf moeten zorgen dat alle variabelen toegelaten waarden bevatten bij aanroep van de subroutine.

**G**eef een CLEAR-instructie anders loopt MCBC door de nieuwe tabel.

## De MEM versie

De .MEM-versie is perfect te combineren met een alternatieve karakterset. Hiervoor moet je echter wel even opletten. Laten we veronderstellen dat je de nieuwe patroontabel achteraan in het BASIC-RAM hebt geplaatst. Nu gebruikt MCBC hetzelfde geheugendeel om zijn variabelen en stringpool in neer te zetten. Daarom moet je voor het compileren zorgen dat je dat



gebied beschermd via een CLEAR, &Hyyyy. Hierdoor gaat MCBC compileren in een zone die net voor het beschermde gebied ligt. Vergeet deze maatregel niet, anders loopt de MEM-versie absoluut vast!

### Tot slot

Ik hoop dat de andere lezers evenveel plezier van de subroutines zullen hebben als ik heb.

*Patrick Van der Veken*



### Commentaar

Een nadeel van deze manier van aanpak is dat je nogal blokkige letters op het scherm krijgt, maar verder niets dan lof over de aanpak en het programma van Patrick.

### Plot

Plot is een bordspel dat door twee spelers, tegen elkaar, gespeeld kan worden. Diegene die het eerst een van de winnende figuren weet te maken wint. Er is echter een probleempje het programma is zo groot dat ik hem niet als listing op kan nemen, want ik moet me ook

houden aan het aantal pagina's die staan voor de MCBC-fan. Daarom staat PLOT met al zijn files op het diskabonnement. We noemen voor alle duidelijkheid even de files van PLOT:

PLOT.LDR  
PLOT.B2M  
PLOT.M1M

PLOT.B1M  
PLOT.SPL  
PLOT.M2M

### Control G/S

Wanneer men een BLOAD-file gaat aanmaken door de header af te zetten dient men zeer voorzichtig te zijn waar men het gecompileerde deel wil neer zetten als men namelijk hem vanaf &HC000 wil neerzetten kom je in de knoop met CONTROL zelf, want control zelf staat vanaf &HC000 en hoger. CONTROL zelf is zo groot dat er geen ruimte voor machinetaal boven zit. Hoe het geheugengebruik in grote lijnen werkt staat in de handleiding van MCBC II vermeld, daarom wil ik daar ook naar verwijzen. Wil men in detail treden over het geheugen zal men vele pagina's nodig hebben om het duidelijk uit te leggen. Wil je gaan oefenen met

BLOAD-files kies dan een klein programma om te oefenen en compileer dat bijvoorbeeld naar &H9000.

### MCBC-USERKIT

De userkit is een schijf waarop allerlei handige subroutines staan die men kan mergen met een eigen programma zodat men snel een programma in elkaar kan zetten, want waarom zullen we voor de tweede keer het wiel uit vinden? Alle routines hebben hun eigen regelnummers waardoor ze elkaar niet zullen overlappen. Hoe gebruikt men de userkit nuttig? Als je een programma gaat maken kijk je eerst op de userkit of er ook subroutines op staan, die je nodig hebt zoals bijvoorbeeld muisbesturing of joystickbesturing of dergelijke. Je merget die allemaal aan elkaar totdat je ze in één bestand hebt en dan schrijf je het hoofdprogramma. Dit hoofdprogramma, doet het gewenste laden en bevat het eigen programma dat gebruik maakt van alle subroutines. Voilà en er is weer een programma klaar.

### Materiaal

Heeft men nog materiaal thuis liggen wat ik mag en kan gebruiken voor de MCBC-fan stuur het dan eens op. Er komt regelmatig leuk materiaal zowel bij Frank als mij binnen maar we vermoeden dat er nog veel bruikbaars bij de MCBC-gebruikers rondzwervt dat nog nooit is ingezonden.

### Slotwoord

Deze MCBC-fan staat weer bomvol dit is voor een groot gedeelte het werk van Patrick Van der Veken die ik ook wil bedanken voor zijn bijdrage en natuurlijk Luc Timmermans voor zijn spel. Tot de volgende aflevering en programmeer ze.

*Edwin Weijdemma*

Irisstraat 16  
8012 DZ Zwolle  
Tel. 038-220570





# MAD Printerscanner getest

**Eddy Brouwer vertelde in de Workshop 4 hoe je van je MSX-printer ook een scanner kon maken. Het idee werd steeds verder uitgewerkt en nu kunt u een zelfbouwset bestellen bij de jongens van MAD.**



**Bestellen printerscanner :**  
**E.D.Brouwer**  
**B.van Lamsweerdestraat 6**  
**7031 CJ Wehl (Gld)**  
**tel 08347 - 83395**

## Oud maar goed idee

MAD (MSX Avengers Doetinchem) heeft het hem weer eens geflikt. Een printer, die wordt gebruikt om iets uit de computer naar het papier te brengen, wordt door MAD gebruikt om nu eens iets van het papier in de computer te brengen. Het is dus nu de wereld op z'n kop zetten bij die jongens. Het oorspronkelijke idee kwam van Fred Wezenaar en werd gepubliceerd in magazine 24. Eddy werkte het (met wat hulp) perfect uit voor de MSX-printer en beschreef dat in Workshop 4 MSX. Nu kunt u echter de hele set normaal bestellen zodat een handige knutselaar niet op zoek moet naar onderdelen. Hoe het geheel in zijn werk gaat kunt u in de onderstaande test lezen.

## Wat krijgt u ?

Wat u krijgt zijn de volgende onderdelen. Een scankopje voor de montage in de printer, een kastje met elektronika voor de vertaling van wat het scankopje leest en naar de computer stuurt, een scanprogramma, een programmaatje dat een testbeeld op uw printer kan maken voor het instellen van het scanprogramma, en een tekstfile die het u mogelijk maakt de scanner naar behoren in te stellen.

## Ombouwen van de printer

Het ombouwen is eigenlijk iets teveel gezegd. Het is meer een plaatsing van de scankop in de printer. Er wordt een apart beugeltje meegeleverd dat het plaatsen bijzonder eenvoudig maakt. In mijn geval, ik gebruik een STAR LC 10 printer, was het meer een kwestie van het beugeltje op een lege printerlint cassette monteren en de printlintcassette in de printer plaat-

sen. Voor de Philips printer schijnt het nog eenvoudiger te zijn. Daar schuift men het bijgeleverde beugeltje eenvoudig over de printerkop heen. U kunt daardoor rustig de soldeerbout en andere gereedschappen in de kast laten liggen. Die heeft u echt niet nodig. Het enige dat ik nodig had, was een stukje dubbelzijdig plakband om het scankopje op het beugeltje te plakken en vervolgens het beugeltje op de lege printerlintcassette te plakken. Wat bij het plaatsen van het scankopje in de printer al direct opviel, was de eenvoud van het geheel. Het gaat alleen om een scankopje, en er hoeft dus niet moeilijk gedaan te worden met magneetjes e.d., die ik in andere ontwerpen in de loop der tijd heb gezien, vaak werden toegepast. Als ik ergens een hekel aan heb, is het wel het gebruik van magneetjes bij een computer. Die horen er volgens mij ook beslist niet in thuis. Dit feit heeft MAD waarschijnlijk onderkend, en het op een zeer ingenieuze wijze opgelost.

## Het scanprogramma

Nu het gebruik van het scanprogramma eens bekijken. Bij de start wordt een machinetaalgedeelte ingeladen dat het mogelijk maakt de ingescande pixels op ons beeld te plaatsen. Vervolgens komt men in een keuzemenu dat ons de mogelijkheid biedt bepaalde gedeelten van het scherm te gaan gebruiken voor het in scannen van onze afbeelding. De bediening is zeer gebruiksvriendelijk. U geeft met een cijfer eerst de hoogte van de te scannen afbeelding in, daarna doet u hetzelfde voor de breedte. Als u tevreden bent over deze instellingen geeft u een filenaam op. Het programma test of deze naam al op de disk staat, prettig !



Dan kan het scannen beginnen, u komt in het scanscherm terecht dat bestaat uit rode vlakken, die weer overeenkomen met de mogelijk in te geven afmetingen. Nu zult u het scannen verder kunnen volgen op dit scanscherm. De eerste regel ziet u echter niets omdat het programma die gebruikt om de scanner naar het begin van de eerste scancyclus te brengen.

## Het instellen

Nadat het scankopje in de printer is geplaatst, zal het geheel moeten worden afgesteld. Nu ben ik daar in wezen helemaal geen held in. Eerst maar even de tekstfile uitgeprint en gelezen wat er allemaal moest gaan gebeuren. Ik heb een werkdisk gemaakt van de originele schijf en het testbeeld dat werd aanbevolen uitgeprint. Voor een scanner is dit testbeeld een zeer moeilijk beeld, vooral de laatste paar regels. Dit was tot nu toe een fluitje van een stuiver, centen zijn immers niet meer in omloop. Maar goed het werk gaat nu dus goed beginnen. Als eerste wordt de afstand tussen het papier en het scankopje vastgesteld. Dit was simpelweg even schuiven met het kopje over het beugeltje in de richting van het papier en weer naar achteren. Bij dit schuiven moest wel het oplichten van de LEDjes op het scannerkastje in de gaten worden gehouden. Geen moeilijke opgave. Nu het scankopje op zijn plaats zit, kan de eerste scantest gemaakt worden. Nou, van die eerste scantest klopte niet zo heel veel. Van de drie afgebeelde kegels, die op het testblad stonden, waren er maar twee gescand. De tekst er bij gepakt en daar stond precies in wat er in mijn geval gedaan moest worden. De diverse instellingen in het programma zijn vrij gemakkelijk te wijzigen en de volgende test kan dan meteen weer gemaakt worden. Voordat dit echter gebeurt, zet het aangepaste programma zichzelf eerst weer op de werkdisk. Mocht er eens iets fout gaan, dan heeft u altijd nog het originele programma om het opnieuw te kunnen doen. Na een vijftal keer

een testscan te hebben gemaakt, kon ik toch wel zeggen dat het testblad behoorlijk werd gescand. Het zag er dan wel niet helemaal zo uit als op het testblad, maar dat had ik ook al kunnen voorspellen omdat de pixelverhouding ten opzichte van de stappen die het scankopje inleest niet helemaal klopt. Maar toch al een heel fraai resultaat.

## Wat kan de scanner

Mijn interesse is nu helemaal gewekt en ik ben maar eens even bij mijn jongste dochter in de speelgoedhoek gaan neuzen naar bruikbaar scanmateriaal. Een kleurboek was al gauw gevonden. Daar een paar kopieën uit gemaakt en deze vellen in de printer geplaatst. Als eerste maar eens een kleine afbeelding. Alles liep goed. Het gescande beeld werd vrijwel natuurgetrouw wat de afmetingen betreft in de computer gezet. Weer verder experimenteren, ditmaal met een figuur die niet in een keer ingescand kon worden wat de lengte betreft. Dan maar twee keer scannen en de gedeelten op de schijf bewaren voor verder behandeling in Dynamic Publisher. Dit keer had ik een plaatje dat met D.P. bijgewerkt zou moeten worden. Zodra de lijntjes op het plaatje te dicht bij elkaar liggen, wordt er namelijk één dikke lijn gescand. Dit is niet zo'n probleem, omdat dit met D.P. zo weer is bij te werken. Bij het scannen van grotere (hogere) plaatjes, is het echter wel aan te raden om zodra het tweede en volgende deel ingescand gaat worden, even het papier iets terug te draaien, zodat er een soort overlap van de gescande stempels ontstaat. Dit vereenvoudigt namelijk het aan elkaar monteren van de stempels in D.P.

## Mijn conclusie

De printerscanner is een heel leuk apparaat voor de echte Dynamic Publisher freaks die niet bij machte zijn om een handscanner aan te schaffen. Het is natuurlijk nog niet te vergelijken met het resultaat van een handscanner, maar na wat ik ermee gedaan heb is aanschaf

toch zeker het overwegen waard. De prijs ligt met f 200,- ook stukken lager dan die van de handscanners en er vallen echt leuke resultaten mee te behalen. Ik heb bij deze test ook verschillende stempels bijgevoegd in de hoop dat daar nog een plaatsje voor is (evt op het diskmagazine). Dan kunt u de resultaten met uw eigen ogen zien. Het programma is dacht ik, door iedereen, die de bijgeleverde tekstfile even uitprint en goed leest, vrij eenvoudig in te stellen. Ook de montage in de printer van het scankopje is geen onoverkomelijk probleem. Al met al een heel leuke uitbreiding voor uw D.P. activiteiten. Let er echter wel op, dat de printer-scanner niet het apparaat is waarmee u uw technische tekeningen naar D.P. kunt brengen. Dan zult u toch echt over moeten stappen op een handscanner van tussen de 600 à 900 gulden. Die resolutie is nog niet bereikt met de printer-scanner. Maar, naar wat ik van de ontwerper van de scanner heb vernomen, wordt deze scanner nog verder geperfectioneerd. Dus wie weet wat er in de toekomst nog voor een resolutie van zijn werkbank af komt.

*Ruud Gosens*

MSX Computer Club Oost-Gelderland  
Sysop van : Goof Graphic BBS  
Elke dag online van 18 tot 07 uur  
en zondag's 24 uur.





# PSG-SAMPLER versie 1.1

**Naast alle muzikeditors is er nu ook een uitgebreid pakket beschikbaar om te samplen. Ditmaal met afspeelmogelijkheden voor vrijwel alle bekende MSX geluids-chips. Een test ....**

**PSG-sampler  
voor 128 KB RAM/128 KB VRAM**

**Bestellen door overmaken van  
f 27,50 op rekeningnummer  
53.51.63.231 t.n.v. :  
M. Shuqair  
Alkmaarsingel 322  
6843 WT Arnhem  
o.v.v. PSG-sampler**

## Inleiding

Samplen is het digitaal opslaan en weergeven van geluid. Dit kunnen geluidseffecten, muziekfragmenten, spraak, kortom alles wat geluid voortbrengt zijn. In de loop der tijd zijn er vele sampleprogramma's op de MSX markt verschenen. De meeste programma's, met uitzondering van de sample mogelijkheden van FST, vallen zwaar tegen. Slechte geluid-kwaliteit, beperkte mogelijkheden en problemen met het beschikbare geheugen. Want samples zijn nu eenmaal dol op geheugen en nemen dus het nodige in beslag. Met de PSG-Sampler beschikken we nu over een pakket waarvan de mogelijkheden legio zijn. Wat dit betreft kan dit programma meer dan zijn voorgangers tezamen.

## Samplen

Er kan op twee manieren worden gesampled, namelijk met de Philips Music Module en de PCM (Pulse Code Modulator) uit de Turbo-R. Het door MemMan georganiseerde geheugen kan in blokken van diverse grootte worden ingedeeld door de gebruiker. Het is dus niet noodzakelijk om al het beschikbare geheugen te vullen met samples. De opnamesterkte en de frequentie kunnen naar believen worden ingesteld. Maar hoe hoger de frequentie (maximaal 16 kHz) hoe sneller het beschikbare geheugen slinkt. Uit de test is gebleken dat 16 kHz niet eens altijd noodzakelijk is voor een goede sample. Dit is mede afhankelijk van de kwaliteit van het inkomende signaal en de afspeelapparatuur. Het resultaat is altijd direct na het samplen te beluisteren op (een) van de aanwezige muziekchips waarna de instellingen eventueel aange-

past kunnen worden. Nog een tip van de maker: indien er met de Music Module wordt gesampled krijg je het beste resultaat als de optie om het binnenkomende signaal te beluisteren aan staat.



## Bewerking

Nadat er een geluid is gesampled kan er met de edit-optie lekker worden gestoeid met het resultaat. Vanuit het sequence-edit menu kunnen de samples in een van de 255 tracks worden geplaatst. In zo'n track kunnen de adressen, afspeelfrequentie en het volume worden ingesteld. Het leuke hiervan is dat een zo'n sample op verschillende manieren kan worden afgespeeld. Zo kun je bijvoorbeeld dezelfde sample naar zeven tracks kopiëren en ze vervolgens allemaal een ander volume meegeven. In je eigen programma speel je dan die zeven tracks achter elkaar af en voilà : een echo-effect zonder dat dit extra geheugen in beslag neemt. Zo kun je dus tevens met een paar samples een compositie van enkele minuten maken. De sample zelf kan ook ge-edit worden. Zo kunnen samples worden gemixed, gewisseld en in het geheugen worden verplaatst. Een extra leukigheidje is dat er van de sample een plaatje kan worden geschoten. Met een druk op de spatiebalk wordt de sample grafisch weergegeven. Voor de liefhebbers !

## Diskfuncties

Met behulp van het diskmenu kunnen samples geladen en weg- ➡



geschreven worden. Het is mogelijk om samples gemaakt met Fm-Sampler en MSE (SIMPL) in te laden door de extensie van de file aan te passen. Wat er naar disk wordt weggeschreven is afhankelijk van de ingestelde adressen in het sample-menu. Indien men samples in een eigen programma gaat gebruiken dan moet de sequence apart worden weggeschreven.

## Systeeminformatie

In het systeem menu worden gegevens verstrekt omtrent het vrije RAM, het maximaal te besteden adres en de opneem- en afspelop-ties. Deze laatste kunnen op ieder gewenst moment worden veranderd zodat een sample op alle aanwezige geluidschips kan worden getest.



## Afspelen

De samples kunnen vanuit BASIC of een machintaalprogramma worden aangeroepen. Voor de machinetaalfanaten staat er een assemblerlisting in de handleiding. Voor de BASIC programmeur staan er een drietal programma's op de disk. Allereerst dient de MemMan-driver te worden geladen. Deze laad automatisch de PSG-driver die vervolgens weer een BASIC file laad. MemMan organiseert het geheugen en de PSG-driver maakt een tweetal extra BASIC commando's en een aantal foutmeldingen beschikbaar. Met het commando SLOAD wordt een sample en bijhorende sequence ingeladen. Met het commando PLAY PSG (A, B, C, D) kan de sample worden afgespeeld.

De variabelen hebben de volgende functies:

- A: Eerste af te spelen track
- B: Laatste af te spelen track
- C: Keuze muziekchip
- D: Herhalen sample ja/nee

Met een druk op de spatiebalk kan een sample worden afgebroken. De afspeelmogelijkheden zijn legio, namelijk: de PSG (de standaard MSX geluidschip), SIMPL (een hardware matige uitbreiding van MCM), MSX-MUSIC (FM-PAC), PCM (Turbo-R) en MSX-AUDIO (MUSIC MODULE). De MemMan-en PSG-driver zijn public domain.

## Afwerking

Het programma is snel ingeladen en ziet er keurig verzorgd uit, geen onnodige toeters en bellen en dus overzichtelijk. Met behulp van pull-down menu's kunnen de functies worden opgeroepen en geactiveerd. De besturing geschiedt uitsluitend met het toetsenbord. Dit is echter geen bezwaar aangezien er regelmatig adressen en variabelen moeten worden ingevoerd. Voor deze invoer geldt: wie tot zestien kan tellen heeft in dit programma veel te vertellen. De adressen moeten namelijk hexadecimaal ingevoerd worden. Indien men niet bekend is met het hexadecimale stelsel dan kan de MSX handleiding geraadpleegd worden. Het principe is vrij eenvoudig. De bediening loopt soepel en is in (een) menu zelfs instelbaar.

## Kritiek

Samples en samplers hebben (een) grote vijand en dat is ruis! Bij het experimenteren had ik hier regelmatig last van. Dit ondanks allerlei kunstgrepen. Het zou prettig zijn geweest als je in het programma zelf ook over een aantal filters zou kunnen beschikken. Op die manier heb je meer grip op het eindresultaat. Verder is het niet mogelijk om FST samples te converteren. Het bleek dat deze te lastig waren gecodeerd. Hopelijk is het in een eventuele upgrade wel mogelijk. Bij het afspelen van de samples in BASIC struikelde ik over een tweetal zaken. Allereerst worden er bij het inladen van de MemMan-driver allerlei zaken op het scherm gepropt zoals BASIC dit, MemMan zus en versie zo. Het oogt erg rommelig en gebeurt helaas op een nogal hardnekkige manier. Kleurin-

stellingen en schermwisselingen worden gewoon om zeep geholpen. Een leuk introschermpje tijdens het inladen is er dus niet bij. Ten tweede worden ON ERROR GOTO-routines door de toegevoegde foutmeldingen om zeep geholpen. Gaat er iets mis, dan klap je onverbiddeijk uit het programma. Verder wordt er in het menu gebruik gemaakt van twee afbreektoetsen terwijl dit gewoon met een en dezelfde toets had gekund. Tot slot is het jammer dat de computer tijdens het afspelen van de samples geen ander opdrachten kan uitvoeren. Dit is wel begrijpelijk omdat niet alle muzikale uitbreidingen (of de MSX zelf) een eigen sampleprocessor aan boord hebben en dus op de Z-80 aangewezen zijn.



## Waardering

De PSG-sampler is een prima produkt en een must voor sample-freaks. Het programma biedt veel meer mogelijkheden dan het veelal gebruikte sample menu van FST. Mogelijke concurrent SIMPL maakt gebruik van een hardwarematige uitbreiding plus software en is dus weer wat minder toegankelijk wat betreft gebruik in eigen programma's. Dit omdat je niet kunt verwachten dat iedere MSX-er deze uitbreiding aan zijn computer heeft hangen. Het programma is voorzien van zeventien kantjes uitstekende documentatie. Het programma werkt erg soepel en je kan er feitelijk na vijf minuten mee aan de slag. Op de diskette staan een aantal uitstekende samples en sequences ter demonstratie.

*Ernst Schuller*





# De Editors van Thijs Geerlings

**Dat Thijs Geerlings weet hoe men op een MSX moet programmeren en zeker hoe er in screen1 gewerkt moet worden, kan algemeen bekend geacht worden. Hier een bespreking van zijn drie editors.**

**Bestellen van de pakketten :  
Het verschuldigde bedrag over-  
maken op bankrekening  
13.34.20.884 t.n.v. Teachware,  
Meijel. Postgiro van de Rabo-  
bank Meijel is 1778349.**

## De drie editors

De al eerder in ons blad beschreven karakter editor heeft Thijs in een nog luxueuzer jasje gestoken en er vervolgens een produkt van gemaakt. Dezelfde techniek gebruikend en slim gebruik makend van de mogelijkheden van screen1 heeft hij ook een sprite-editor gebouwd. Als laatste voegde hij er ook nog een SCREEN5 editor aan toe. Dit zijn drie losse pakketten geworden, die eigenlijk alleen gemeen hebben dat zij van Thijs afkomen en dus een bepaalde uniformiteit bezitten. De kwaliteit van de programma's van Thijs gezien hebbend in zijn DeLuxe serie begon ik dan ook zeer enthousiast aan deze recensie.

## De algehele indruk

Elk pakket is een losstaand programma, maar de combinaties karakter editor en sprite editor, of screen5 editor en sprite editor zouden best ook als paar uitgebracht kunnen worden. De algehele verzorging is goed, het totaal maakt een weloordachte indruk. De documentatie spreekt van MSX2, maar de karakter editor en de sprite editor zijn volgens mij ook op een MSX1 te gebruiken, als deze maar een diskdrive heeft, want dat is een vereiste voor alle drie de pakketten. Wat vooral opviel was de wat uitgebreidere ondersteuning van de printer in alle drie de pakketten, dit verbaasde mij enigszins, daar men dit niet veel tegenkomt in grafische pakketten die voor amateurs bedoeld zijn.

## De documentatie

De documentatie is compleet en geeft een duidelijke indruk van de mogelijkheden, ook hier is een zeer uniforme methode toegepast,

de drie boekjes beginnen met nageenog dezelfde zinnen, wat bij het lezen van het derde boekje wat komisch aandoet. Toch zouden een hoop mensen hier wat van kunnen leren, normaliter overvalt men de lezer direct met alle informatie en stopt ook weer even abrupt. Deze boekjes zijn zeer goed te lezen en bevatten genoeg informatie om de werking van de programma's te begrijpen, zoals men van documentatie zou mogen verwachten.

## De karakter editor

De karakter editor is geschikt en alleen geschikt om screen1 karakters te ontwerpen. Natuurlijk kunnen de ontworpen patronen eenvoudig geconverteerd worden naar elk ander screen, maar de daar mogelijke kleurcombinaties zal men er zelf later bij moeten programmeren. Wat betreft de mogelijkheden van het editen een zeer compleet pakket, maar hoe dit dan toegepast moet worden, wordt toch wel heel summier uitgelegd in nog geen 2 pagina's. Bij de toepassing wordt naar mijn mening te veel uitgegaan van "dat kunnen ze zelf wel", maar iemand die dit pakket koopt heeft juist op dat gebied meer aanwijzingen nodig, denk ik.

## De sprite editor

Net als bij de karaktereditor, zijn ook hier de edit mogelijkheden uitgebreid, wat mij tegenviel was het totaal ontbreken van enigszins uitgebreidere kleur ondersteuning. De enige sprites die men kan ontwerpen zijn enkelkleur sprites, en ofschoon ook dit pakket MSX2 heet te zijn worden de kleur mogelijkheden van de MSX2 niet ondersteund. Het ontwerpen van meerkleurige sprites zal hiermee niet gemakkelijk zijn. Ik gebruik voor het ontwerpen van sprites



liever de sprite editors uit Game-Builder. Wil men echter een hoop enkelkleurige sprites ontwerpen, dan is dit pakket daarvoor zeer geschikt.

## De SCREEN5 editor

De SCREEN5 editor doet mij wat simpel aan, niet slecht maar zeker niet uitgebreid. Ikzelf zou liever de hele wat uitgebreidere SCREEN8 editor VideoGraphics bij de PTC vandaan halen (f 10,- plus boek) en dan een SCREEN8 naar SCREEN5 omzetter, waarvan er ook diverse zijn (zie bv de MCBC BOX2) of ergens het pakket Halos vandaan zien te krijgen (ik weet niet waar dat nog te koop is [NvdR: *Probeer MK Public Domain eens*]), dat op zowel screen 5, 7 als 8 te gebruiken valt.

## Besturing ?

Bij de karakter editor heb ik alleen de mogelijkheid aangetroffen om met de muis te werken (foutje ?), de sprite editor werkt zowel met muis als met cursortoetsen. Bij de SCREEN5 editor vindt het pakket dat je als je de muis (wat de beginstand is) in het onderste gebied van het scherm beweegt, je dan maar verder moet gaan moet de cursortoetsen (???????).

## Totaal indruk

Het totaal maakte op mij een wat gedateerde indruk. Een jaar of wat geleden waren dit zeer welkome aanvullingen in iemands program-mabibliotheek geweest, maar wie nu nog MSX doet is een echte fan en kan het allemaal nu zelf wel. Het door Erik van Bilsen geschreven G.A.M.E. pakket haalt meer uit een MSX1, is goedkoper en naar mijn smaak uitgebreider. Indien men een MSX1-spel wil gaan maken, heeft dat pakket mijn voorkeur. Voor MSX2-liefhebbers is het pakket van Thijs eigenlijk niet aan te raden, ik adviseer de mensen die een MSX2-spel willen bouwen, om eens met GameBuilder aan de gang te gaan, dit pakket is ook aanzienlijk uitgebreider.

## De prijsstelling

Wat betreft de prijsstelling, ook die is wat gedateerd. f 35,- per stuk zou men in de begindagen van de MSX gemakkelijk hebben kunnen rekenen en dan zouden deze pakketten absoluut een aanrader zijn, en veel waar voor hun geld geboden hebben. Nu echter denk ik dat ze dat niet meer waard zijn, bij een betere prijsstelling (bijv. f 35,- voor alle drie samen) zou ik echter toch iedereen aanraden er eens over na te denken. Wil je iets op SCREEN1 doen of wil je

karakters ontwerpen, wil je snel een heleboel sprites bewerken (om die later verder uit te werken) of even snel iets op SCREEN5 doen dan heb je hier een goed stel programma's.

*Adriaan van Doorn*

## Naschrift redactie :

De besproken pakketten werden reeds in augustus '91 door Thijs ter recensie aangeboden.

Teachware Postbus 29 5768 ZG MEIJEL

### EDITORS

Ontwerp eigen KARAKTERSETS (in kleur) op SCREEN 1. Tot maximaal 12 complete beeldschermen kunnen worden aangemaakt en weggeschreven. Geheel MUIS-gestuurd. Met uitgebreide handleiding en vele voorbeeld-karaktersets!

Ontwerp tekeningen (met kleuraanpassing) op SCREEN 5. Tevens een handig hulpprogramma voor het omzetten van b.v. SCREEN-8-plaatjes of Dynamic Publisher-stempels naar SCREEN-5-plaatjes. Met zeer uitgebreide handleiding en enkele voorbeeld-plaatjes.

Ontwerp tot maximaal 39 grote (16 x 16) of 120 kleine (8 x 8) sprites in één keer op het scherm. De besturing kan met cursortoetsen, muis of joystick. Met zeer duidelijke handleiding en natuurlijk veel voorbeeld-spritesets.

Bij gelijktijdige aanschaf van alle 3 deze editors, krijgt u de sound-editor 'SOUNEDIT' geheel GRATIS plus nog 5 gulden korting.

**KAREEDIT**  
karakter editor  
door Thijs Geerlings  
MSX2  
Teachware  
Postbus 29, 5768 ZG MEIJEL

**PICTEDIT**  
picture editor  
door Thijs Geerlings  
MSX2  
Teachware  
Postbus 29, 5768 ZG MEIJEL

**SPREEDIT**  
sprite editor  
door Thijs Geerlings  
MSX2  
Teachware  
Postbus 29, 5768 ZG MEIJEL



# MSX2 MANAGER 2.10

**MSX2 Manager is een utility voor MSX2 computers, die gebruik maken van MSX-DOS 2.20. 't Is het produkt van vlijtig uitzoekwerk van een hobbyist dat wij hier bespreken.**

## Unieke programmatuur

Aangezien er nog te weinig van dit soort programma's zijn om op een snelle, gebruiksvriendelijke en efficiënte manier in DOS 2.20 te werken is 't een goed idee geweest om dit programma te maken. 't Is het produkt van vlijtig uitzoekwerk van een hobbyist en naar we begrepen en geconstateerd hebben is 't programma nog niet echt ideaal. Zo ontbreken Pull-Down en Pop-Up menu's nog en wordt een redelijke kennis van DOS 2.20 bij de gebruiker verondersteld. Overigens is er een hulpscherm oproepbaar, zolang de gebruiker de commando's nog niet uit 't hoofd kent. Hoewel 't hoofdmenu muisbestuurbaar is, moeten de commando's nog via het toetsenbord worden gegeven. De muisbesturing verloopt niet echt soepel. Het programma is geschreven in Turbo Pascal v.300a en is doorspekt met Machinetaal-routines. Alvorens opdrachten uit te voeren, kunnen eerst meerdere bestanden worden gemerkt, waarna uitvoering in volgorde wordt uitgevoerd, zoals de commando's DELETE/RENAME/VINDT (sic) KARAKTERS

Verder beschikt het programma ook nog over de volgende file-opdrachten:

- een file-monitor, waarmee ook geëdit kan worden
- file(s) naar printer
- file opstarten
- file attribuut

De volgende disk-opdrachten zijn mogelijk:

- Vind karakters (geldt voor de gehele diskette vanaf de eerste directory-sector)
- Selecteer het overzicht
- Verplaats file op disk
- Sector-Monitor
- Maak nieuwe directory
- Formateer actuele disk

Tenslotte verstrekt het programma de nodige systeeminformatie over de machine.

## Toekomst

Het probleem van de hobbyist, die een aardig programma heeft ontwikkeld is het op de markt brengen van deze software. Daartoe is in Zuid-Oost Brabant het collectief CoPro opgericht. Een aantal hard- en software producenten, die samenwerken om elkaar te ondersteunen en gezamenlijk een aantal activiteiten en uitgaven op te zetten. Ook MSX2 Manager werd uitgegeven onder de vlag van CoPro.

## Nieuwe releases

Wat is er nog te verwachten van MM?

- Screendump voor MSX- en Epson-printers.
- Een verbeterde editor bij de file- en sector-Monitor.
- Pull-down en Pop-down menu's

En iets verder weg:

- Aparte utilities voor de geregisteerde gebruiker
- Een volwassen backup-routine, die dus rekening houdt

met het archive bit en dan reset

- Een sector-kopieerder
- Een visueel overzicht van de diskette

MSX2 Manager is een door het auteursrecht beschermd computer-programma, elk exemplaar heeft een registratienummer.



## Het prijskaartje

Aan dit programma hangt een prijskaartje van f 45,-. We vinden dit wat aan de hoge kant, hoewel we weten hoeveel tijd en energie er gaat zitten in het ontwikkelen van programma's als dit. Maar aangezien CoPro echter een hobbyisten-collectief is en het programma nog niet 'volmaakt' is lijkt ons een prijs van f 25,- alleszins redelijk. De maker van MSX2 Manager is J.F. Reniers

We ondersteunen uiteraard van harte de initiatieven van CoPro en blijven graag op de hoogte van hun activiteiten.

*Jan Clements*



**Bestellen en info over CoPro :  
04930-14040 (spraak) of 04930-20757 (MSX-BBS Kwon, de thuisbasis van CoPro)**



# Educatieve software *hulp voor uw kind*

**In de overkoepelende organisatie DAInamic zijn er twee belangrijke onderdelen. Voor de MSX-er is de MSX Club België Nederland natuurlijk het belangrijkste, maar er is nog een deel : DAInamic educatief.**

## DAInamic educatief

Het andere onderdeel van DAInamic houdt zich bezig met het vervaardigen en verspreiden van educatieve software. Momenteel zijn er een veertigtal pakketten leverbaar. De meeste zijn geschikt voor MS-DOS maar een fors deel ook op MSX. De meeste pakketten werden destijds gemaakt voor en op de MSX. Toen echter een groot deel van het onderwijs begon over te schakelen op MS-DOS-systemen ging onze educatieve programmeursgroep aan de slag om alles ook op MS-DOS leverbaar te maken. Er werd om redenen van afzetmogelijkheden gekozen voor een mogelijkheid om de programma's op alle gangbare beeldsystemen te kunnen draaien. De programmeurs, die met MSX verward waren, moesten echter wel over sterke harten beschikken om hun troetelkindjes in CGA (een humorist beweerde ooit eens dat de C van CGA color betekende) en hercules verkracht te zien worden. De pakketten werden dan ook geschikt gemaakt voor EGA en VGA. En niet zoals veel anderen deden, alleen maar draaiend gemaakt op zo'n videostandaard, maar echt een aparte versie, zodat de presentatie beter werd met de betere videostandaard. De ontwikkeling op MSX is echter nu bijna stil gevallen, niet principieel, want er komt nog wel wat nieuws, maar omdat de programmeurs het te druk hebben met de MS-DOS-pakketten.

## Prijsvoordeel voor MSX

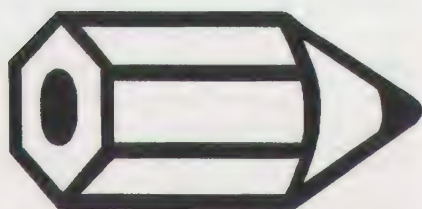
Voor de MSX-ers betekende dat echter dat wij een koerswijziging maakten. Niet alleen scholen was ons doel maar ook de thuisgebruiker. Wij bieden dan nu een forse korting op de MSX-pakketten. Wa-

ren de oorspronkelijke pakketten in prijs variërend van f 39,- tot f 149,- nu zijn ze voor MSX afgeprijsd tot een uniforme prijs van f 29,- / 525 fr per pakket. De pakketten zijn daarmee vanzelfsprekend niet minder in kwaliteit geworden, maar worden gewoon beter betaalbaar voor thuisgebruik.

## Onderwijskenners

De ontwikkelaars van de pakketten zitten veelal zelf als leerkracht in het onderwijs of zijn er nauw mee verbonden. De programmeurs zijn dat vaak ook maar niet altijd. De programma's zijn daarvoor didactisch goed onderbouwd

**H**elp  
uw kind op een  
didactisch verantwoorde  
wijze



**E**en  
uurtje bijles is vaak al  
duurder !

en hebben al jarenlang hun nut in de praktijk bewezen. De pakketten zijn in eerste instantie bedoeld voor gebruik op school, waar de leerling, die op een of ander gebied extra steun of oefening nodig heeft, die in het geschikte pakket kan vinden. De docent kan dan meer aandacht besteden aan andere leerlingen omdat de computer zijn taak hier helpt verlichten.

## Ook thuis

Ouders moeten vaak vaststellen dat hun kind wel degelijk extra hulp nodig heeft, maar dat het kind die hulp om allerlei redenen niet krijgt. Op school zijn wel computers maar die worden vaak alleen in de laatste groepen van de basisschool gebruikt, of zij zijn maar voor een kwartiertje



**Slechts f 29,-- / 525 fr  
per pakket en....**

**vier pakketten voor  
f 100,-- / 1850 fr**

per week per leerling beschikbaar. De ouders kunnen daar nu zelf iets aan doen. Met de educatieve pakketten die wij aanbieden kunt u uw kind vaak net dat zetje in de goede richting geven dat het nodig had. Het kind krijgt meestal plezier in het werk (terug) en leert spelenderwijs de zaken die op dat moment nodig zijn.

## Waarschuwing !

Ga alstublieft niet proberen met de pakketten die voor uw kind nog te moeilijk zijn het een voorsprong te geven. Zo werkt het echt niet, alles komt op zijn tijd en het kind geeft zelf wel aan of het een pakket aan kan of niet. Maar het kan géén kwaad als u uw kind eens laat kijken naar een programma, dat eigenlijk voor een volgende fase bedoeld is. Maar forceer niets, het effect is dan vaak averechts. Vindt een kind een programma niet leuk dan is het moe of het pakket is nog te moeilijk voor hem/haar. Nogmaals : als u een *normaal* kind aan een pakket zet dat nog te moeilijk is, dwing dan niet en ga helemaal niet voordoen met teksten als 'zie je wel hoe het moet ?' Het kind mist dan soms stappen in de ontwikkeling, die later moeilijk te verhelpen zijn. In pakketten met een ruime leeftijdscategorie, bv Magic, zitten diverse elementen in oplopende moeilijkheidsgraad. U kunt dan zelf zien hoe uw kind vanzelf eerst de moeilijke zaken terzijde legt en die later juist opzoekt.

## Juiste zetje

Maar juist in deze periode van het jaar kunt u een kind helpen door het een pakket aan te bieden dat het kind vaak als spel ziet, maar

# BESCHIKBARE PAKKETTEN

	bestel-nummer	Programmanaam (NAAM IN FOLDER)	Leeftijdscategorie
Functie-training	E01	Construc	5 - 8
	E02	Logi (combineer vorm, grootte en kleur; staat NIET in folder)	5 - 8
	E03	Magic (computerkleurboek; staat NIET in folder)	4 - 12
	E04	Memo (POTJES)	5 - 10
Taal	E05	Afbreken van woorden (SPLITSEN IN LETTERGREPEN)	8 - 12
	E06	Gloobaal - steunwoorden	6 - 8
	E07	Leestechische synthese	7 - 8
	E08	Spellingstructuurlijsten	7 - 11
	E09	Werkwoordsvormen (WERKWOORD)	9 - 12
	E10	Woordenlijst	10 - 12
Rekenen	E11	Betalen met munten en biljetten	8 - 12
	E12	Breken & breken vergelijken	8 - 12
	E13	Brug - minbrug	7 - 8
	E14	Getallenrijen	8 - 12
	E15	Prefix (getallenkennis tot 20; staat NIET in folder)	6 - 8
	E16	Splitsen	6 - 8
	E17	Maaltafels (in folder MAAL - DEEL)	8 - 10
	E18	Matrix (plaats antwoord goed; staat NIET in folder)	8 - 12
	E19	Meer minder gelijk maken	5 - 8
	E20	Rekenmannelij (GESTALT)	7 - 8
	E21	Robot	8 - 10
	E22	Schatten en meten	8 - 10
	E23	Temporekenen	8 - 11
	E24	Verzameling	5 - 8
	E25	Winkel	9 - 12

het juist de kennis / oefening geeft die het nodig heeft. Bij elk pakket staat ook de leeftijdsgroep aangegeven waarvoor het pakket bij een normale ontwikkeling geschikt is. De pakketten zijn echter dermate prettig in het gebruik dat kinderen die een pakket ontgroeid zijn er nog steeds leuk mee werken. In dit laatste geval helpt u uw kind natuurlijk niet maar waarom zou het niet, net als u, plezier aan de computer mogen hebben ?

## Folder

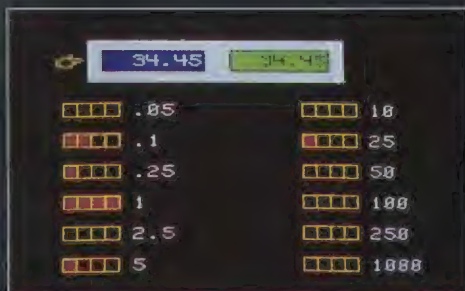
In dit magazine hebben we de folder van de educatieve software nogmaals opgenomen, zodat u kunt zien wat de pakketten inhouden. Hierboven een lijst met ook de geschikte leeftijdscategorie en bestelnummers. De leeftijdscategorie is soms vrij groot door de ruime mogelijkheden van het pakket en niet uit (kortzichtige) commerciële overwegingen.

## LOGO

Het in de kleurenfolder genoemde LCN-logo is geen eigen productie en valt daarom buiten het prijsvoordeel. Daarnaast is het nu alleen nog maar in MS-DOS-versie te bestellen en kost f 313,-- / 5950 fr. Ons eigen pakket **50 MSX logo projecten** is wel geschikt voor MSX en kost f 55,-- / 990 fr. Om het te kunnen gebruiken moet u wel over een LOGO-compiler voor MSX beschikken. We hebben er nog maar enkele en wilt u die bestellen neem dan even telefonisch contact op met G. Willemsen. (03408-85634)

**Bestellen : voor Nederland door overmaken op giro 567411 t.n.v. MSX Club B/N, IJsselstein en voor België op bankrekening 401-1009701-46 Kredietbank Hersel t.n.v. DALnamic vzw o.v.v. de bestelnummers.**

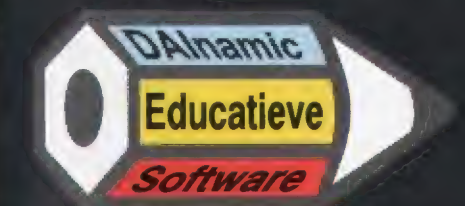




### BETALEN MET MUNTEN EN BILJETTEN

Een bepaald bedrag met bestaande munten en biljetten op een efficiënte manier leren betalen, kan met dit programma uitstekend worden geoefend. Het instelbaar bedrag varieert van 10 tot 20.000. De computer biedt daarna het te betalen bedrag aan. Om dit bedrag te betalen kan de leerling een keuze maken uit alle bestaande geldeenheden. Met de spatiebalk bevestigt hij telkens elk gekozen deelbedrag, dat ook telkens wordt getoond, tot het ganse bedrag klopt. De leerling moet echter verstandig te werk gaan, vermits van elke eenheid slechts 4 stuks voorradig zijn. Niet alleen wordt de opbouw van de som stap voor stap getoond, ook een verkeerde keuze kan worden herzien, zodat het eindresultaat altijd zal kloppen.

In de Nederlandse versie van dit programma moet in guldens worden gerekend. Het instelbaar bedrag varieert van 10 tot 2000 gulden. U kan eveneens kiezen of u met of zonder decimalen wenst te werken.



### BREUKEN en BREUKEN VERGELIJKEN

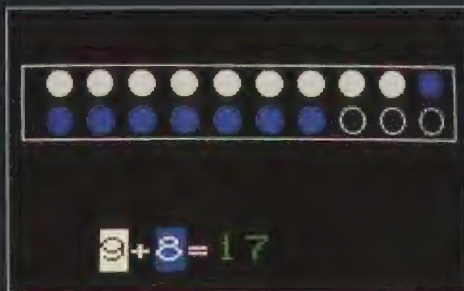
#### BREUKEN

Aan de hand van verschillende visuele voorstellingen, waar het kind op een speelse wijze kan op inspielen, wordt het inzicht in het begrip breuken op een prettige manier benaderd en getraind. Voor eerst kiest men de noemer van de breuken die men wil behandelen. Hier volgen de activiteiten die achtereenvolgens verschijnen:

1. Een visueel voorgestelde breuk benoemen.
2. Dezelfde breuk natekenen met de cursortoetsen.
3. De stambreuk inkleuren.
4. Bij een opgegeven breuk de juiste voorstelling kiezen uit meerdere afbeeldingen.
5. In een gegeven aantal cirkels de breuk inkleuren. Na een handelende benadering van het begrip breuken, kan het actief bezig zijn met schematisch voorgestelde breuken, het inzicht in deze moeilijke materie verdiepen en vastzetten.

#### BREUKEN VERGELIJKEN

Als we breuken met ongelijke noemers met elkaar gaan vergelijken, is het opletten geboden. Telkens worden 2 breuken aangeboden en met mekaar vergeleken. De leerling moet het juiste teken plaatsen en zijn keuze wordt geëvalueerd. Er zijn twee hulpniveaus ingebouwd.



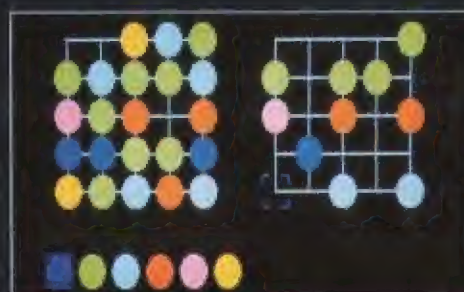
### BRUG- MINBRUG

#### BRUG

Het specifiek leerprobleem, brug over tien, wordt in dit programma op een zeer inzichtelijke wijze benaderd en getraind. Het probleem wordt eerst gepresenteerd en dan stapsgewijze opgelost waarbij de actie in een twintigveld wordt getoond. Een voorbeeld maakt dit duidelijk. De som  $7 + 6$  wordt aangeboden. De leerling plaatst, met de cursortoetsen, de eerste hoeveelheid 7 in het twintigveld. Alvorens de tweede hoeveelheid 6 in het veld te plaatsen, moet de leerling eerst met een verplaatsbaar streepje de splitsing visueel uitvoeren en kan hij eveneens de gesplitste hoeveelheden benoemen 3 en 3. Al handelend wordt dan het twintigveld met het tweede getal aangevuld. Eerst tot 10 en dan tot 13. Als men in het menu kiest voor handeling en formule, dan wordt de oefening beëindigd met de abstracte som. Foutieve pogingen van de leerlingen worden niet aanvaard, zodat alleen correcte oefeningen worden gevisualiseerd.

#### MIN-BRUG

Minbrug benadert het probleem op gelijkaardige manier.



### CONSTRUC

Een analyse- en constructiespel met kleuren en patronen. De moeilijkheidsgraad kan vooraf worden ingesteld: 4, 9, 16 of 25 bollen vormen in zes kleuren een bepaalde constructie. Het voorbeeld dat de computer genereert, moet door de leerling worden nagebouwd.

Construc kan als een spel aan de leerling worden aangeboden. Ondertussen traint de leerling verschillende functies: waarnemen van kleuren en patronen, ruimtelijke oriëntatie, oog-hand coördinatie vermits het kind op het juiste ogenblik moet reageren en rekening moet houden met kleur en plaats in de constructie.

Het model kan maar stap voor stap worden nagebouwd, waarbij fouten worden genegeerd, zodat de leerling in eigen tempo kan trainen. De moeilijkheidsgraad kan op een derde manier worden aangepast aan het kunnen van elk kind door te spelen met een hulpkader, waardoor de opbouw eenvoudiger wordt.

Construc is een spel dat leerlingen traint in basisfuncties, die het verdere leren blijvend ondersteunen.



### GESTALT

Gestalt is een vijfdelig computerprogramma gebaseerd op "de mannetjes", een methode uitgetest door André Huvenaars om het tellend optellen en aftrekken te overwinnen. Hierbij wordt uitgegaan van een vaste visuele structuur voor het tellen in de gestalte van een mannetje. Nadat het getalbegrip en het inzicht in de optel- en aftrekoperaties zijn ontwikkeld, gaat alle aandacht naar de verkorting en verinnerlijking van het optellen en het aftrekken met als einddoel het automatiseren van de sommen.

In 5 opeenvolgende programma's wordt de brug gelegd tussen de materiële handeling en de verinnerlijkte denkhandeling.

Na het laden en runnen van elk deelprogramma verschijnt een menu op het scherm met 3 keuzemogelijkheden. Het niveau van de oefeningen kan worden ingesteld van 3 tot 20 als maximumwaarde.

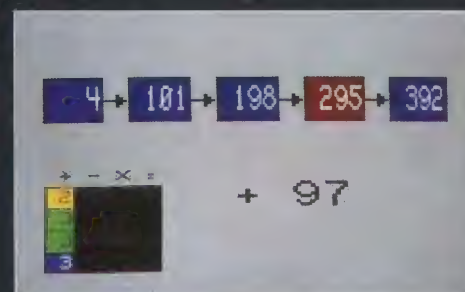
**Gestalt 1:** tellen in structuur, van hoeveelheid naar getal, van getal naar hoeveelheid.

**Gestalt 2:** in gestalt 2 worden de operaties bijdoen en wegdoen geoefend.

**Gestalt 3:** in deze fase moet de leerling de juiste formule kiezen bij de voorgestelde visuele handeling.

**Gestalt 4:** de leerling moet nu niet alleen de goede formule kiezen, maar ook de juist uitkomst intikken.

**Gestalt 5:** de computer beeldt een operatie af en de leerling noteert ze. Alle rekensymbolen moeten ook door de leerling worden ingetikt.



### GETALLENRIJEN

Een ontbrekende schakel in een getallenrij plaatsen vereist enig inzicht, vooral als zowel de juiste operatie en de stapgrootte moeten worden gezocht.

Rij, kan in moeilijkheidsgraad sterk variëren. Vooraf kan uit 3 menu's worden gekozen:

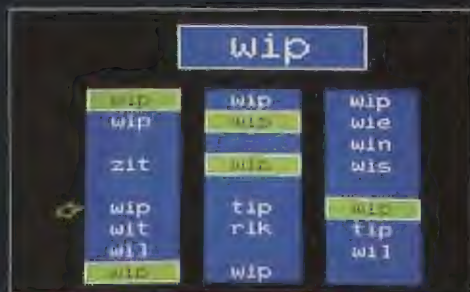
- (1) hoeveelheden tot 20, 50, 100, 1000
- (2) operaties: +, -, x, :, + en -, x en :, + - x en :
- (3) een maximum operator (afhankelijk van de gekozen hoeveelheid)

Om een getallenrij te kunnen voltooien moet de leerling in goede volgorde de problemen aanpakken en oplossen:

- de juiste operatie vaststellen
- de correcte stap ontdekken om de rij voort te zetten
- de ontbrekende schakel invullen

Bij de evaluatie wordt de score van elke deeloplossing weergegeven.





### GLBAAAL - STEUNWOORDEN

Er zijn 8 deelprogramma's. De globaalwoorden van de leesmethode "Veilig leren lezen" zijn in het programma opgenomen.

De doelstelling van het programma :

- visuele discriminatie
- speelse inoefening van globaalwoorden of steunwoorden.

Elk globaalwoord wordt enkele keren aangeboden tussen enkele andere woorden. Al handelend met de cursortoetsen moet de leerling het globaalwoord met een wijzende hand opzoeken. Als al de juiste woorden zijn omkaderd, verdwijnen de afleiders en volgt zowel een auditieve als visuele feedback. Het programma is corrigerend opgebouwd en toont geen fouten. De leerling kan dus zelfstandig en op een aantrekkelijke manier de globaalwoorden trainen.

**Globaal1:** boom, roos, vis, vuur, pim, mus.

**Globaal2:** kees, miep, boek, bel, raam.

**Globaal3:** aap, bus, pet, eet, sam, oom.

**Globaal4:** op, naar, en, tol, een, net, weeg.

**Globaal5:** wip, de, zit, loop, het, weegt, loopt.

**Globaal6:** vaart, naar, tolt, belt, vist, in.

**Globaal7:** staat, ligt, moe, wieg, weg, huis, dop, nies.

**Globaal8:** gaat, ik, pijl, boog, doos, in, lief, is.



### MAAL-DEEL

De maal- en deeltafels kunnen afzonderlijk en gemengd worden getraind. De oefenstof wordt bepaald in 3 menu's. Met behulp van de cursortoetsen en de spatiebalk kiest men :

- de gewenste tafels
- de maximumwaarde (produkt/deeltal)
- de operatie : x , : of gemengd.

In een honderdveld wordt in 2 kleuren (hercules versie : grijswaarden) de score gevisualiseerd :

- groen voor correcte oefeningen zonder hulp
- rood wanneer een hulproutine, na een foute poging, werd aangeroepen

De hulproutine biedt schematische voorstellingen van de operatie aan.

Met dit programma kunnen leerlingen, in eigen tempo, zelfstandig de tafels trainen.

De leerkracht krijgt na een trainingstijd een overzicht van de prestaties.



### POTJES

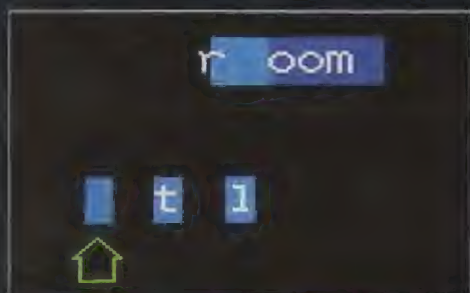
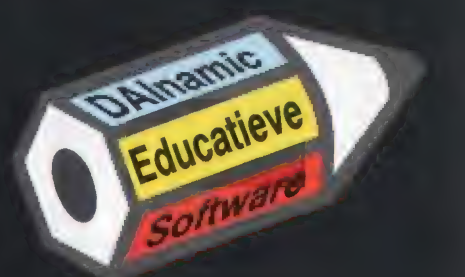
Een goed voorbeeld van een aantrekkelijk didactisch spel dat de concentratie, de waarneming en het geheugen traint.

Men kiest achtereenvolgens :

- het aantal hokjes (2 tot 5)
- het aantal bollen (1 tot 15)

De leerling laat met een druk op de lange toets, elk bolletje in een door de computer willekeurig gekozen hokje verdwijnen. Als het aantal ingezette bollen verdwenen zijn, vraagt de computer het aantal bolletjes per hokje op.

Met een creatieve aanpak biedt dit aantrekkelijk spel heel wat mogelijkheden binnen een klasgroep.

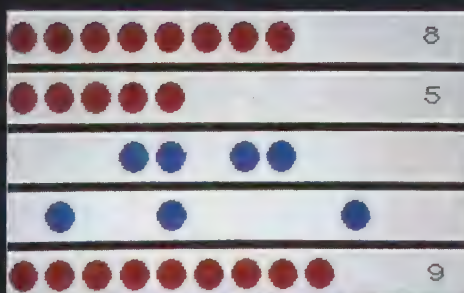


### LEESTECHNISCHE SYNTHESE (VIS)

Syntheseoefeningen zijn zeer belangrijk bij het aanvankelijk leesproces. Dit programma traint nieuwe woorden door letters achteraan, vooraan of middenin te vervangen door andere gekende letters.

Het programma bevat de basisset woorden uit Veilig leren Lezen. Bij de start verschijnt de opdracht substitutie en moet worden gekozen tussen staart, kop of buik.

Met een eerste druk op de lange toets, verschijnt het eerste woord. Met behulp van de cursortoetsen loopt men doorheen de beschikbare lijst. Een toets op de spatiebalk toont de letters die men kan substitueren. Met de cursortoetsen + spatiebalk kiest men de gewenste letter. Deze letters zijn zo gekozen dat steeds nieuwe zinvolle woorden kunnen worden gevormd. Een derde toetsdruk activeert de gekozen letter, die zich verplaatst naar de substitutieplaats. Met behulp van de cursortoetsen voltooit de leerling de substitutie, die wordt beëindigd door een druk op de spatiebalk. Met ESC gaat men terug naar het eerste woord van de reeks. De oefeningen kunnen meermalen worden herhaald, waarbij andere trainingsvormen kunnen aansluiten. Voor de leerlingen is het zeer aantrekkelijk dat de substitutie van letters op het scherm geanimeerd verloopt. Dat de leerling hierbij actief mag meehelpen kan alleen maar stimuleren.



### MEER, MINDER, GELIJKMAKEN

Om hoeveelheden tot 10 aan te leren is er een variatie van oefeningen nodig. Dit programma kan hierbij nuttig worden gebruikt.

Dit programma biedt 3 keuzes :

- wat is meer ?
- wat is minder ?
- maak gelijk.

Elke keuze kan daarna worden ingesteld voor behandeling van hoeveelheden van 2 tot 10.

Bij de keuze (1) en (2) worden een aantal hoeveelheden visueel en niet gestructureerd voorgesteld. De leerling moet deze hoeveelheden in de juiste volgorde aanduiden, ofwel van klein naar groot ofwel van groot naar klein.

Goede pogingen worden bevestigd door het structureren van de aangewezen hoeveelheid + het cijfer.

Bij de keuze (3) moet de leerling 2 hoeveelheden gelijkmaken door eenheden toe te voegen of te verwijderen.

Goede oefeningen krijgen een duidelijke bevestiging met een visuele 1 - 1 relatie.



### ROBOT

Een rekenprogramma dat een aantal vaardigheden in hoofdrekenen traint met een keuze tussen +, -, en x.

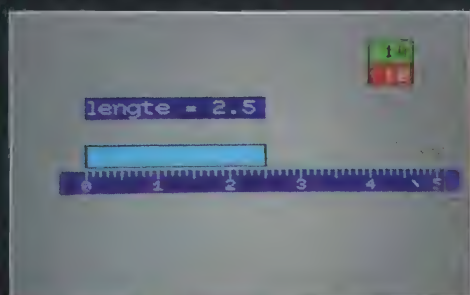
De leerkracht stelt zelf de moeilijkheidsgraad als volgt in : typ een getal tussen 5 en 100. Kies je 30, dan zal de uitkomst van de bewerkingen nooit hoger liggen dan 30.

De oefeningen worden onder geanimeerde vorm aangeboden. Als het antwoord juist is, dan beweegt de robot aanmoedigend en scoort de leerling 5 punten. Is de poging van de leerling fout, dan wordt slechts 1 punt afgetrokken. Zo krijgt de leerling meerdere kansen, maar een foute uitkomst wordt niet getoond. Goede en foutieve pogingen worden eveneens auditief ondersteund.

Door een druk op de spatiebalk, veegt de robot met de neus de correcte oefening weg en verschijnt er een volgende oefening. Deze animatie stimuleert de leerling tijdens de training.

Het programma is zowel individueel als in groep te gebruiken.





### SCHATTEN en METEN

#### SCHATTEN

Bij de start van het programma schatten worden vijf staafjes aangeboden met een lengte van 1 tot 5. Een staafje is benoemd. Al schattend moet de leerling de lengte van de vier andere staafjes invoeren. Bij een foute poging, wordt de lengte verduidelijkt door dwarsstreepjes.

Voor leerlingen die een reeks goede oefeningen maken, is een bijsturing naar moeilijkere oefeningen (tot lengte 9) ingebouwd.

#### METEN

Er zijn twee voorwaarden om een lengte correct te kunnen meten:

1. de meetlat moet juist worden gelegd (beginnend van 0)
2. er moet correct worden afgelezen tot op ... nauwkeurig.

Metten, traint beide voorwaarden. Er zijn drie meetlaten beschikbaar waarmee respectievelijk tot op de eenheid, 1/2 en 1/10 nauwkeurig kan worden gemeten. Na keuze van een meetlat, wordt een lengte aangeboden. Al handelend met de cursortoetsen schuift de leerling de lat in de juiste meetpositie. Na bevestiging met een druk op de lange toets, wordt de poging geëvalueerd en kan de afgelezen lengte worden ingevoerd. Een correcte oefening scoort 10 op 10. Voor elke foute poging wordt een puntje afgetrokken.

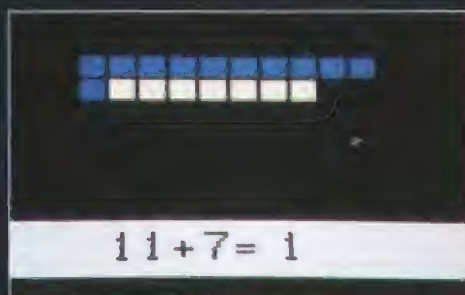


### SPLITSSEN

Elke didacticus weet dat het automatiseren van de splitsingen tot 10 een noodzaak is. Dit korte programma traint deze vaardigheid.

Getallen van 3 tot 10 (het niveau kan worden ingesteld) worden als hoeveelheden voorgesteld en gesplitst in twee delen, herkenbaar door een verschillende kleur.

De leerling voert de juiste getallen in. In tegenstelling tot "papier en potlood" oefeningen, zijn met deze trainingsvorm geen foute splitsingen zichtbaar.



### TEMPOREKENEN

Het doel van dit programma is het hoofdrekenen te stimuleren. Op korte tijd moet men zoveel mogelijk oefeningen oplossen. Het programma kan op verschillende niveau's worden ingesteld met keuzemogelijkheden tussen:

- tot 10
- tussen 10 en 20
- brug over 10
- zelf instellen

Bij de laatste keuze kan je zelf de eindwaarde instellen tot 999.

In een tweede menu kiest men de operatie:

- +
- 
- x
- :
- + en - gemengd
- x en : gemengd

Bij foute invoering, wordt een remediërende subroutine ingeschakeld, zodat de leerling toch tot de goede oplossing kan komen. Na het verschijnen van het hulpvenster dient dit eerst te worden verwijderd alvorens de oplossing kan worden ingegeven. De tijd en het aantal oefeningen zijn af te lezen.

Een zinvol oefenprogramma waarmee het hele leerstofonderdeel hoofdrekenen kan worden getraind.



### SPELLING STRUCTUURLIJSTEN

Een reeks van 6 programma's om woorden vlot te lezen en schrijven. De structuurlijsten zijn samengesteld door de werkgroep taakleerkrachten uit Limburg. Na de start heeft men de keuze tussen:

- (1) leestest
- (2) spelling.

Daarna heeft men 3 opties:

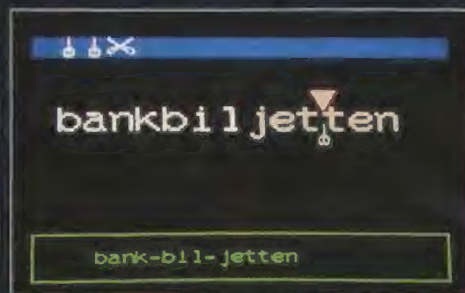
- (1) structuurreksen
- (2) zelf woorden invoeren
- (3) laden van disk

Bij de leestest worden 2 cursortoetsen (boven en onder) gehanteerd: juist of fout. De computer houdt de correct en foutief gelezen woorden. Na de reeks krijgt de leerkracht een overzicht van de gekende en niet gekende woorden. Zodoende kan de leerkracht de leesprestaties evalueren. De leestijd kan vooraf worden ingesteld, zodat elke leerling op eigen tempo kan trainen.

De computer biedt bij spelling gedurende de ingestelde tijd een woord aan. De leerling kan het woord slechts intikken nadat elke letter van het woord vervangen is door een punt. Ook hier geldt dezelfde wijze van evalueren.

De leerkracht kan zelf een reeks woorden invoeren die op gelijkaardige wijze worden getraind. Deze lijst kan worden bewaard.

Kiest men voor laden, dan worden de beschikbare woordenlijsten van de schijf op het scherm getoond.



### SPLITSSEN IN LETTERGREPEN (SCHAAR)

Met een echte schaar kan men woordstroken in stukken knippen tot lettergrepen. Voor- en nadelen hiervan kan iedereen zelf vaststellen. Met een computer kan men eveneens woorden in lettergrepen leren splitsen.

In dit programma wordt de kniphandeling door de computer gesimuleerd. Er is een keuze tussen 2, 3, 4 of meer lettergrepen.

Eerst moet de leerling de knippende schaar met de cursortoetsen op de juiste plaats zetten. Als deze knipplaats overeenkomt met een splitsing van lettergrepen, treedt de schaar in actie.

Elke splitsing wordt aanstonds getoond. Bij een poging tot foute splitsing blijft de schaar geduldig wachten tot de leerling de juiste keuze maakt. Bovendien het scherm wordt bij elk woord het aantal splitsingen door openstaande scharen getoond. Na elke splitsing sluit de overeenkomstige schaar.



### VERZAMELING

Nadat leerlingen in de handelende fase allerhande verzamelingen hebben uitgeprobeerd en verwoord, kunnen ze deze vaardigheid verder trainen met dit programma. Al trainend met verzamelingen zullen de hoeveelheden tot tien meer inhoud krijgen.

Er zijn bij de start 3 mogelijkheden:

- (1) de verzamelingen benoemen in de etiketten
- (2) in de verzameling de hoeveelheden plaatsen volgens de ingevulde etiketten
- (3) gemengd

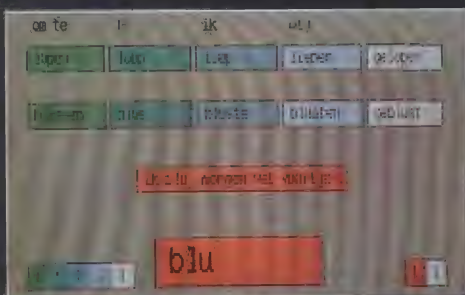
De moeilijkheidsgraad kan worden ingesteld van 2 tot 10.

Kiest men voor (1) dan biedt het programma een verzameling met twee deelverzamelingen aan. De leerling moet de drie etiketten correct invullen. Kiest men voor (2) dan zijn alleen 2 van de drie etiketten ingevuld. Nu moet de leerling met de cursortoetsen de hoeveelheden in de verzamelingen plaatsen en dan pas kan het derde etiket worden ingevuld.

Kiest men voor (3) dan krijgt men de opgave (1) en (2) gemengd.

Het programma "verzameling" situeert zich in de handelende en verbale fase van het aanvankelijk rekenen tot 10.





#### WERKWOORD

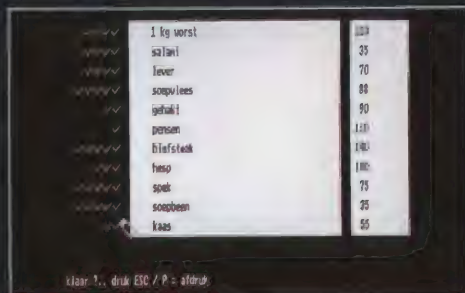
##### WW

Werkwoorden vervoegen in de spreektaal is voor vele kinderen een onbewust proces. Maar owee, wanneer er geschreven moet worden. Dan start meestal een lang(zaam) proces van: aanbieden, rubriceren, analogiseren, dicteren, herhalen... Ook dit programma biedt veel mogelijkheden om werkwoordsvormen correct te gebruiken.

Op het scherm is steeds een modelvoorbeeld aanwezig met de vijf vormen die kunnen worden geoefend. Bij elke oefening worden steeds volgens keuze 4, 3, 2 of 1 vorm(en) van het nieuwe werkwoord aangeboden. De ontbrekende vorm(en) moeten door de leerling worden ingevuld. Telkens moet ook een vorm in een zin worden ingevuld. Enkel de juiste schrijfwijze wordt aanvaard en getoond. Elke opdracht heeft een aparte score. Dit programma traint op intensieve wijze het gebruik van werkwoorden.

##### WWZOEKEN

Indien men in dit programma een vorm van de 76 behandelde werkwoorden opgeeft, toont de computer de andere vormen. De melding "niet gevonden" verschijnt op het scherm als men een werkwoord opgeeft dat niet voorkomt in de data of als men een foute vorm invoert.



#### WINKEL

Winkelen is een noodzakelijke en bijna dagelijkse activiteit. Het is wenselijk dat iedereen zijn rekening kan maken of nakijken. Door een gevarieerd aanbod van winkels met steeds wisselende aankooplijsten, wordt de vaardigheid ingeoefend.

Na het invoeren van zijn naam en de keuze van de winkel, krijgt de leerling een inkooplijst aangeboden. Op een voorgedrukte blanco lijst neemt de leerling de opgave van de computer over. Als een printer is aangesloten, kan de opgave met P aanstands worden afgedrukt. Nu kan de leerling rustig op zijn plaats de rekening maken. Ondertussen kunnen andere leerlingen een opgave opvragen. De computer onthoudt bij elke naam de opgave. Als een leerling klaar is, voert hij opnieuw zijn naam in en de bijhorende opgave verschijnt weer op het scherm. Nu wordt ook het antwoord van de leerling gevraagd. De computer evalueert dit antwoord aanstands. Bij een foutieve rekening krijgt de leerling een nieuwe kans om na te rekenen. Bij een correcte rekening kan een nieuwe opgave worden gevraagd.

De computer neemt in dit programma enkele routinehandelingen van de leerkracht over: aanbieden van gedifferentieerde opgaven en het controleren van de oplossingen. De leerlingen werken zelfstandig en de leerkracht kan volle aandacht besteden aan individuele begeleiding.



#### LOGO

##### LCN LOGO

Dit is een oorspronkelijk Nederlands product en wat betreft taal en structuur, maar vooral wat betreft zijn mogelijkheden, met geen enkele andere (al of niet Nederlandstalige) logo te vergelijken. LCN-logo stelt de gebruiker in staat met een computer te communiceren. LCN-logo is echter méér dan een (zeer krachtige) programmeertaal.

LCN-logo is enerzijds een volwassen computertaal met een heel lage drempel, waardoor al heel jonge mensen met een computer kunnen omgaan. Anderzijds is LCN-logo vooral een leermiddel om het denken te verbeteren door te experimenteren met de kracht van de computer: het simuleren met duizenden vormen die hij kan aannemen en functies die hij kan vervullen.

Met LCN-logo communiceer je met de computer zoals mensen problemen kunnen oplossen: logisch, gestructureerd en in klare taal (geen gebruik van rare symbolen).

Aanbevolen literatuur: Leren met LCN-logo, Academic Service

##### MSX LOGO

Eveneens een Nederlandstalige versie van logo voor MSX computers met uitgebreide grafische en muziekmogelijkheden. MSX logo is eenvoudig van opzet en uitermate geschikt voor de kinderen van de lagere school.

Aanbevolen literatuur: 50 MSX Logo projecten, Dainamic v.z.w.

# DAInamic MSX & MS-DOS Educatieve Software



DAInamic V.Z.W.  
Mottaart 20  
3170 Herselt  
(014) 54.59.74

#### WOORDENLIJST

Een raamprogramma waarmee vreemde woorden en hun Nederlandse vertalingen kunnen worden getraind.

Na het starten van het programma heeft u de volgende keuzemogelijkheden:

##### 1. Nieuw bestand maken

Eerst dient de bestandsnaam te worden ingevoerd. De leerkracht of de leerling kan nu een aantal (maximum 50) te studeren woorden invoeren. Voor dat het bestand wordt bewaard krijgt men de mogelijkheid om de lijst nog eens door te nemen en eventueel te corrigeren.

##### 2. Bestand wijzigen / kopiëren

De lijst van de aanwezige bestanden wordt getoond. Men tikt de gewenste bestandsnaam en het bestand wordt geladen. Opnieuw heeft men de mogelijkheid om het bestand te bekijken en te corrigeren. Hierna heeft men de mogelijkheid om een nieuwe bestandsnaam in te voeren. Het vorige bestand wordt overschreven.

##### 3. Bestand verwijderen

Hier heeft men de mogelijkheid om een bestand te wissen.

##### 4. Woorden oefenen

Indien er nog geen woordenlijst aanwezig is op de schijf wordt dit gemeld.



## JAPAN VAKANTIE EN MSX LAND

# MSX-VAKANTIE-DAGBOEK (2)

**Bas Labruyère, de bekende MSX'er uit Wolvega maakte afgelopen zomer een reis naar het land van de reizende zon. Hij laat ons meelesen in zijn dagboek.**

(sluit aan op artikel in MSX Club Magazine 39, het verhaal wordt opgepakt op zaterdag 10 augustus rond 13:30 geschreven op zondag 11 augustus 1991)

..... Ook deze trein zag er weer ultra-modern uit. Wat opvalt is dat de treinen hier boordevol hangen met reclame, variërend van grote posters van de nieuwste videocamera van Panasonic tot wat kleinere aanplakbiljetten van huwelijksbureaus. In documentaires op televisie had ik wel eens gezien dat de treinen in Japan altijd boordevol zaten, waardoor het vrijwel niet mogelijk was te zitten. Dit viel tot nu toe mee, want ik kon ook in deze trein richting Abiko weer een plaatsje bemachtigen. De deuren sloten zich en de trein vertrok. Typisch Japans vond ik de lichtkrant boven de deuren die in deze trein nog slechts in het Japans, maar verder in het centrum ook in het Engels de naam van het eerst volgende station voorbij liet komen. Het uitzicht over het schone natuurlandschap had reeds plaats gemaakt voor stedelijke taferelen. Hier en daar een flatje met een lichtgevende firmanaam, maar overwegend toch huizen. De huizen zien er allemaal een beetje bungalowachtig uit, net zoals in de wat zuidelijkere landen van Europa, alleen zijn de daken toch weer van Japanse/Chinese stijl. De huizen zijn (tenminste hier nog) vrij groot en zijn niet al te dicht op elkaar gebouwd. Raar vond ik wel dat alle bekabeling voor bijvoorbeeld telefoon nog allemaal via palen boven de grond lopen, en niet zoals bij ons onder de grond. Dit

kwam mij op het eerste gezicht een beetje primitief over, maar de Japanners kunnen niet anders, zo bleek bij navraag bij een redelijk goed Engels sprekende Japanner. Door de vele aardbevingen waarmee Japan jaarlijks te maken heeft, is het vrijwel onmogelijk bekabeling onder de grond te leggen.

Na veel van dit soort waarnemingen en verbazingen stopte de trein dan ook in Abiko Station, waar ik uitstapte en op zoek ging naar de trein richting Shin-Matsudo. Het slaaptেকort en de jet-lag speelden mij meer en meer parten. Het was inmiddels 14:30 en ik zocht met mijn koffer achter mij aan slepend de juiste trein. Na wat heen en weer gelopen te hebben en geprobeerd iets op te maken uit de Japanse informatieborden was ik van mening op het juiste perron te staan. Er kwam een trein aan, ik stapte in en nam plaats naast een keurige Japanse zakenman. De trein kwam in beweging en om toch een beetje zekerheid te krijgen vroeg ik de man naast mij of ik in de juiste trein zat. Jammer! De man sprak geen Engels! Nadat ik met enkele handgebaren en met het uitspreken van Shin-Matsudo probeerde de man mijn vraag duidelijk te maken begon deze te lachen en schudde zijn hoofd. Hij wees de andere kant op. Hieruit maakte ik op dat ik de trein in de verkeerde richting zou hebben genomen. Ik bedankte de man en stapte bij het eerst volgende station uit. Hier nam ik de trein in de andere richting, en vroeg ook hier aan een Japanse man of ik de goede trein te pakken had. Deze sprak gelukkig wel Engels en stelde mij gerust. Hij wees mij op een spoorwegkaart van Tokyo die boven de deur hing aan waar ik was en waar ik heen moest. Het was nu 15:00 en hij zei dat de reis een uurtje zou duren. Ik bedankte deze vriendelijke Japanner die uitstapte in Abiko.

Gelukkig, eindelijk een tijdje zitten dacht ik. Mijn op het vorige station door de onvoorstelbare hitte bezwete gezicht kreeg de nodige afkoeling door de goed werkende airconditioning. Ik moest er echter tegen vechten mijn ogen open te houden. In treinen reizende Japanners, zo kwam ik tot de ontdekking gebruiken



de tijd waarin ze moeten reizen maar al te graag om even de ogen te sluiten. Anderen die dit niet doen lezen een boek of staren naar de grond. Ook viel mij op dat ze elkaar (en ook mij) niet spontaan aankijken, ze zitten volledig in zichzelf gekeerd, althans dat lijkt zo. Het schijnt (zo hoorde ik later) voor een Japanner heel ongeleefd te zijn iemand zonder reden aan te kijken.

Het zullen waarschijnlijk die slapende gezichten van de Japanners tegenover mij zijn geweest waardoor ik toch ook even mijn ogen moest sluiten...

Het was 17:30 toen ik wakker schrok. Eenmaal wakker schrok ik helemaal, want het was buiten al bijna donker (-in de zomer-)! Daarom dacht ik dat het al veel later was dan dat mijn horloge moest doen geloven, gelukkig had mijn horloge gelijk, in Japan wordt het sneller donker vanwege de ligging ten opzichte van de evenaar. Ik was veel te ver doorgereisd en was al bijna twee uur geleden door Shin-Matsudo gekomen! Ik deed pogingen mij te oriënteren op waar ik mij bevond. Ik keek vanuit de trein naar buiten en zag tot mijn grote verbazing een enorm kasteel wat mij ergens zeer bekend voorkwam. Toen ik even verderop diverse posters met daarop Mickey Mouse zag hangen wist ik dat ik zojuist Tokyo Disneyland gepasseerd had. Ik stapte bij het eerste volgende station uit en pakte mijn kaart van Tokyo tevorschijn. Ik bleek geheel aan de verkeerde kant van Tokyo te zitten! Geen nood, ik stapte in een trein die de andere richting opging en kwam na bijna drie uur eindelijk in Shin-Matsudo aan. Daar heb ik maar aan een conducteur gevraagd welke trein ik moest nemen naar Minami-Koshigaya, stapte in en kwam daar om omstreeks 21:15 eindelijk aan.

Nu deed zich het volgende probleem voor. Ik was dan wel in de plaats van be-





stemming, maar ik had alleen een naam van het hotel, die Jaap Boomsma mij gegeven had; Mehdi Guesthouse. Aangezien het toch al vrij laat op de avond was, en ik vrijwel geen puf meer had om het hotel op te gaan zoeken, liep ik naar het kantoor van de spoorwegpolitie en vroeg daar om het Mehdi Guesthouse. Maar daar had men nog nooit van gehoord! De man die mij hielp (sprak overigens geen Engels) bladerde diverse telefoonboeken voor mij door en pleegde verschillende telefoontjes. Toen hij het ook niet meer wist riep hij een paar van zijn collega's. Ook deze bleken van niets te weten. De moed zakte mij in mijn schoenen, totdat een van de agenten zich iets bleek te herinneren, hij pleegde een telefoontje en drukte na een kort gesprek de telefoon in mijn hand. Ik kreeg een vriendelijk Engels sprekende man aan de telefoon die mij vroeg wat ik wilde. Ik vertelde dat er voor mij een reservering gedaan was in het Mehdi Guesthouse en dat mijn reisgenoot Theo daar reeds zou moeten zijn aangekomen. De man bleek van dit hotel te zijn, alleen was de naam enkele jaren geleden veranderd in Mayflower Inn. De man vroeg mij voor het station te gaan staan, dan zou er over enkele ogenblikken een wit bestelbusje langskomen om mij af te halen. Eindelijk! Ik bedankte de behulpzame agenten vriendelijk met enkele gebaren en nam plaats voor de ingang van het station. Na een kwartier gewacht te hebben kwam de beloofde bus. Ik nam plaats en omstreeks 22:00 was het dan eindelijk zo ver dat ik op mijn plaats van bestemming was! De man die ik zojuist had gesproken verwelkomde mij en verzocht mij mijn schoenen uit te doen (ja, het is Japan) en enkele formulieren in te vullen waarna ik de sleutel van mijn hotelkamer kreeg. Meteen toen ik binnenkwam viel mijn oog op een Panasonic FS-A1FX MSX2+ die op een bureau in het kantoorje stond, maar had weinig zin om te vragen waar men deze computer voor gebruikte.

Men had Theo voor mij gewekt, die al vanaf 16:00 aanwezig was geweest en heerlijk had geslapen. We wensten elkaar een goede nachtrust toe en ik trok mij terug in mijn hotelkamer. Dit hotel was een van de goedkoopste hotels in Tokyo en omstreken, niet al te ruime hotelkamers en weinig luxe, maar schoon en voor mij voldoende. Mijn hotelkamer bestaait uit een twee persoons bed met daarboven airconditioning met afstandsbediening, een telefoon en een kleine badkamer met daarin een wastafel en een douche. Ik besloot een heerlijke koude douche te nemen, waarna ik de aircon-

ditioning aanzette en neerplofte op mijn bed en als een blok in slaap viel.

zondag 11 augustus 1991  
<JP-22:15 - NL-15:15>

Vanochtend werd ik om half 11 wakker, en net toen ik opstond om mij aan te kleden klopte Theo bij mij aan. Hij vroeg of ik op wilde schieten, zodat we samen weg konden gaan. Ik voelde er echter weinig voor om me te haasten, en Theo besloot dan ook maar alleen weg te gaan.



Ik heb rustig een douche genomen en kleepte me aan, waarna ik omstreeks 12:00 klaar stond om met het shuttlebusje van het hotel naar het station gebracht te worden. De werknemers van het hotel wensten mij een goede morgen en vroegen of ik goed geslapen had. Ze vertelden mij dat het busje om 12:30 zou vertrekken. Ik had ondertussen besloten om te proberen in Akihabara te komen en rond te kijken. Akihabara is een heel grote wijk in Tokyo, die alleen maar vol staat met electronica winkels, of beter gezegd electronica supermarkten! Ik informeerde nog even of de winkels wel open waren op zondag, dit was, zo vertelde mij een vriendelijke hotel medewerkster, bij de meeste winkels wel het geval al sloten ze 'al' om 19:30 in plaats van 22:00. Ik was van plan alleen even te kijken en nam daarom maar een paar briefjes van 1000 Yen mee (1000 Yen = f 1,45).

Ik besloot buiten te gaan zitten wachten op het kleine terrasje. Het was buiten wederom warm en vrij benauwd, en de hemel was bedekt met een dikke wolkenlaag. Tegenover het hotel was een restaurant, althans zo moest het heten. Als ik eerder op was gestaan, had ik daar nog ontbijt kunnen gebruiken, maar nu was

ik te laat en had aangezien ik sinds de vliegreis niets meer gegeten had toch best wel trek. Het hotel stond aan de rand van het plaatsje Koshigaya, tussen een paar vrij staande huizen en enkele flatjes. Achter het hotel was een enorm vierkant geraamte te zien met daar overheen een net. Deze stellages had ik gisteren ook al meerdere malen gezien vanuit de trein. Ik ben er nog niet achter gekomen wat het nut ervan is.

Het was 12:30 toen de chauffeur van het bestelbusje instapte, waarna ook ik volgde en het busje richting Koshigaya Station reed. Vervelend was dat op Koshigaya Station geen JR (Japan Railways) lijn aansloot, zoals dat bij Minami-Koshigaya Station wel het geval was, waardoor ik geen gebruik kon maken van mijn Railpas. Toch was de verbinding naar Akihabara wel beter dan vanaf Minami-Koshigaya. Ik kocht een kaartje voor een paar honderd Yen en betrad het kleine stationnetje. Ik vroeg een kaartjes controleur welke trein te nemen naar Akihabara, de man sprak geen Engels maar legde mij met enkele gebaren en aanwijzingen op mijn metro-kaart van Tokyo uit dat ik van Koshigaya naar Kita-Senju moest en dat ik vandaar de metro-lijn Hibiya moest nemen, die onder andere ook in Akihabara stoppen zou. Ik volgde de aanwijzingen op en stapte in een trein. Na een half uurtje kwam ik aan op het station van Kita-Senju. Hier deed ik een plezierige ontdekking! Kita-Senju was een wat groter station en het was hier ook mogelijk een JR-lijn te nemen naar Akihabara. Ik nam plaats op een bankje en pakte een kaart van de spoorwegen van Tokyo tevoorschijn. Op de perrons was

het vrij druk en voor de treinen richting Akihabara stonden lange rijen Japanners netjes te wachten. Ik had dorst en liep daarom naar een van de vele blikjesautomaten die het station rijk was. Een blikje drinken kost gemiddeld zo'n 100 Yen (f 1,45), dat in vergelijking tot de Nederlandse stations niet al te duur is. En wat een keus ook! Gewoon sinas en cola zaten niet in de automaat, maar tientallen andere verschillende blikjes, waarvan ik de inhoud niet wist vanwege het Japanse opschrift. Ik deed een 100 Yen stuk in de automaat en drukte maar op een van de keuze knopjes. Mijn gekozen blikje rolde in een bak, ik pakte het eruit en maakte het open. Tot mijn grote verbazing bleek het ijskoude vocht koffie met melk en suiker te zijn! Ijskoude koffie! En het bleek nog een lekkernij te zijn ook, aangezien ik diverse Japanners deze Ice-Coffee zag vervolg na INSTELLINGEN



# GR\* & \$GR\* & ^ % \$ % ^ & \* instellingen behouden

Op de MSX kan veel worden ingesteld, jammer genoeg kunnen anderen dat met hun programma's ook bij mij. En netjes terugzetten? Ho maar! Eddy Brouwer (van MAD) probeert er nu wat tegen te doen.



Blijf met je poten van mijn instellingen af.

GR\* & \$GR\* & ^ % \$ % ^ & \*

Wie heeft (GR\* & \$GR\* & ^ % \$ % ^ & \*) mijn beep en mijn kleuren instellingen veranderd? Heb jij dat nu ook, je start een programma op en ineens is de beep, de adjust, de width, de schermpositie of de kleureninstelling van je computer radicaal veranderd. Of erger nog de voor- en achtergrond zijn dezelfde kleur geworden zodat je niets meer ziet op het scherm. Voor de

**Z**org dat iemands instellingen behouden blijven.

mensen die dat allemaal zo graag veranderen hebben Nico Lubbers en ik een paar voorbeeldprogramma's gemaakt die laten zien hoe je de configuratie tijdelijk kunt

## Listing

```
10 ' KLOKCHIP SAVE / NICO LUBBERS
20 ' STATION GROUP 19-05-1991
30 ' MET DIT PROGRAMMA KAN MEN INSTELLINGEN,
40 ' SET BEEP, SET SCREEN, SET ADJUST EN SET PROMPT
50 ' AANPASSEN, ZONDER DAT NA HET VERLATEN VAN HET
60 ' PROGRAMMA DEZE INSTELLINGEN ACHTERBLIJVEN.
70 ' (WAT ZEER IRRITANT KAN ZIJN VOOR DE GEBRUIKER)
80 '
90 BA=&HD4 ' BEGINADRES = &hD400
100 FOR T=BA*256 TO BA*256+73
110 READ A$
120 QW=QW+VAL("&H"+A$)
130 IF A$="*" THEN A$=HEX$(BA)
140 POKE T,VAL("&H"+A$)
150 NEXT T
160 IF QW <> 6670 THEN PRINT "FOUT IN DE DATA !":END
170 DEFUSR=BA*256:DEFUSR1=BA*256+2
180 '
190 DATA 18, 2,18,23,DD,E5, E,20, 6, D,DD,21,F5, 1,21
200 DATA 4A, *,CD,1E, *, 6, D, E,30,CD,1E, *,DD,E1,C9
210 DATA CD,5F, 1,77,23, C,10,F8,C9,DD,E5, E,20, 6, D
220 DATA DD,21,F9, 1,21,4A, *,CD,41, *, 6, D, E,30,CD
230 DATA 41, *,DD,E1,C9,7E,CD,5F, 1,23, C,10,F8,C9
240 '
250 ' een kleine demonstratie
260 A=USR(0) ' save alle huidige instellingen
270 SET BEEP 4
280 SET PROMPT "NLSoft"
290 PRINT "druk op een toets":BEEP:BEEP
300 A$=INPUT$(1)
310 A=USR1(0) ' zet alle oude instellingen weer terug
```

KLOK.BAS



wijzigen en later weer terug kunt zetten. Met deze oplossing kan de schrijver van het programma de instelling toch veranderen en de gebruiker krijgt zijn machine aan het eind weer netjes terug.

**KLOK.BAS** stukje machinetaal aan te roepen met `USR(0)`

**CONFIG.BAS** volledig in BASIC  
Beide programma's staan op het diskabonnement in de ingezonde uitgebreidere versie die lastiger was te publiceren.

Hopelijk dragen deze programma's bij tot minder ergenis en meer plezier met computeren

*Eddy Brouwer*



## Listing

```
100 REM bewaren gegevens klokchip / E.D. Brouwer
110 ON STOP GOSUB 200: STOP ON: ON ERROR GOTO 200
120 'kleur voorgrond, achtergrond, randkleur
130 VG=PEEK(&HF3E9):AG=PEEK(&HF3EA):RK=PEEK(&HF3EB)
140 'regellengte, funktietoets display, aantal regels
150 RL=PEEK(&HF3B0):FT=PEEK(&HF3DE):AR=PEEK(&HF3B1)
160 'caps on/off, toetsklik on/off
170 CA=PEEK(&HFCAB):TK=PEEK(&HF3D8)
180 'set adjust
190 AJ=VDP(19)
200 'Netjes alles terug zetten zoals het was
210 'kleur voorgrond, achtergrond, randkleur
220 POKE &HF3E9,VG:POKE &HF3EA,AG:POKE &HF3EB,RK
230 'regellengte, funktietoets display, aantal regels
240 POKE &HF3B0,RL:POKE &HF3DE,FT:POKE &HF3B1,AR
250 'caps on/off, toetsklik on/off
260 POKE &HFCAB,CA:POKE &HF3D8,TK
270 'set adjust
280 VDP(19)=AJ
290 SCREEN 0:CLS
```

**CONFIG.BAS**

## Vervolg Japanreis

drinken. Ik moet eerlijk bekennen dat ik het ook niet eens zo slecht vond smaken.

Ik liep wat rond door dit station complex en vond na enige tijd gezocht te hebben de JR-trein richting Akihabara. Ik stapte in en omstreeks 15:15 arriveerde ik op station Akihabara. Via de duidelijke aanwijsborden wist ik snel in 'Akihabara Electric Town' te komen. Ik wist niet wat ik zag! Overal lichtreclame en drukke straten met grote winkelcomplexen. Ik stapte de eerste de beste winkel binnen en keek daar wat rond. Een enorme afdeling met allerlei high-tech apparatuur: CD-spelers, videorecorders, televisies in alle soorten en maten, maar nog geen computers. Ik liep de trap op naar de tweede verdieping, maar deze bevatte alleen maar hetzelfde soort apparatuur. Nog maar een trap op, en ja hoor! Deze verdieping bevatte diverse kleinere winkeltjes die vol stonden met computer toebehoren. Natuurlijk ging ik op zoek naar MSX, maar kon het niet laten ook even naar de honderden tekstverwerkers, laptops te kijken en diverse Japanse PC modellen. Ik bleek op een verdieping te zijn waar alleen computer toebehoren werd aangeboden voor grotere bedrijven, dus geen MSX te bekennen. Alleen in een boekhandel vond ik een paar Japanse MSX boeken.

De winkels lijken net magazijnen die tevens als showroom gebruikt worden. Van de grond tot het plafond zijn de muren bedekt met planken die geheel vol

staan met computers en monitoren, en die ook nog eens allemaal aan staan met een demonstratie programma en gebruikt kunnen worden. Begin je eenmaal te spelen met de diverse computers, dan vliegt de tijd voorbij. Maar de prijzen van deze apparaten zijn ontzettend hoog. Een bedrag van Fl.6000,- ben je zo kwijt voor een computer met 'normale' mogelijkheden. Ik liep nog een trap naar boven en werd met meerdere buigingen ontmoet door verkopers in keurige uniformen. Ze vroegen met waarschijnlijk of ze me konden helpen, maar ik maakte met gebaren en het wijzen naar mijn ogen duidelijk dat ik alleen even wilde rondkijken. Ook deze verdieping stond vol met computers en bestond ook uit kleinere winkeltjes, meestal van verschillende firma's die toch hetzelfde waar verkochten; je buurman als concurrent!

Op deze verdieping waren gelukkig ook low-budget Personal Computers te koop, waar MSX in Japan ook toe behoort. Naast diverse modellen van Sharp's X68000 (de 'Japanse Amiga', f 4000,-) en diverse modellen van de Japanse PC-98 (f 5000,-) hier ook veel MSX computers. De enige MSX merken die ik hier gezien heb waren Sanyo (2+) voor ongeveer f 600,-, Sony (2+) voor ongeveer f 700,- en uiteraard veel Panasonic (turbo R) met grote aanplakbiljetten voor ongeveer f 1000,-. Echt bijzondere software heb ik in deze winkel niet gezien.

Het begon al laat te worden en mijn maag begon aan te geven dat het nu toch wel eens de allerhoogste tijd was om iets te gaan eten. Ik liep de trappen af naar beneden en kwam vanuit het door airconditioning gekoelde winkelcomplex weer in de warme buitenlucht terecht, waar het overigens al behoorlijk donker was geworden. Ik liep wat rond tussen de met enorme lichtreclames voorziene flats en kwam uiteindelijk bij een hamburgertent waar ik een hamburgermenu bestelde. Daar was ik aan toe! In een zaakje daarnaast kocht ik nog wat sandwiches en zocht een bankje op om te zitten. Ik vond er een en nuttigde mijn sandwiches. Het was inmiddels al 19:30 en de winkels sloten. Grote rolluiken werden voor de ingangen gerold.

Ik had nog maar een van de misschien wel honderd flats in Akihabara bezocht, maar morgen is er weer een dag en ik volgde dezelfde route als waarmee ik gekomen was terug naar Koshigaya waar het bestelbusje mij rond 21:00 terug naar het hotel reed. Straks neem ik een douche en ga slapen, zodat ik morgen wat eerder naar Akihabara en op zoek kan gaan naar winkels waar echt bijzondere MSX spulletjes te koop zijn. Een Takeru-automaat wil ik ook zeker uitproberen. Welterusten.  
(wordt vervolgd)

*Bas Labruyère*





# MIDIBLASTER VS 1.0

## DE PIANOLA ELECTRONICA

**Een verhaal over  
zwoele blikken en een  
dromerige redacteur  
die u onderwijl tracht  
enthousiast te maken  
voor een nieuw  
elektronisch  
muziekprogramma :  
Midiblasters.**

### Friet en muziek

De zwoele blikken van Anita uit de Belgische Kempen deden mij verlegen de ogen neerslaan op een berg friet en een pan met mossen, toen zij met een bruusk gebaar de oude pianola in werking stelde in het frietkot waar ik toefde met enkele makkers in het kwaad....

Deze beelden uit een niet al te ver verleden doemden op toen Bert uit zijn MIDI-apparatuur de eerste klanken toverde, nadat hij zijn MSX-machine voorzien had van de Muziekmodule, de programma-disk van Soundblaster had geladen en het pianoregister van zijn 128 muziekinstrumenten tellende Roland had aangeroepen....

### Eerste synthesizers

De beelden van die oude pianola waren nog niet zo gek. (De blikken van Anita ook niet, maar dat is een ander verhaal.) Een pianola wordt immers gestuurd door de perforaties in de muziekrol, terwijl het keyboard wordt gestuurd door de MSX-machine. Is de pianola thans antiek en uit vroeger tijden, de elektronische muziek ontstond in de vijftig jaren. In de jaren zeventig kwamen de elektronische muziekinstrumenten op de markt die betaalbaar waren voor muzikanten, componisten, enz. In die tijd begonnen er computers door te dringen in de studio's voor elektronische muziek. Sterker nog, elektronische muziekinstrumenten werden voorzien van computertjes die in die tijd nog niet veel meer konden dan het onthouden van instellingen van potmeters en schakelaars. De eerste programmeerbare synthesizers waren peperduur

en vergeleken met de huidige instrumenten bovendien uiterst primitief.

**H**et  
eerste MIDI-instrument  
kwam eind 1981

Het lag voor de hand om dat computertje nog wat meer te laten doen dan alleen het onthouden van klanken. De eerste pogingen waren al snel succesvol en resulteerden in synthesizers waarvan het computertje onthield wat je gespeeld had en dat netjes naspeelde. De eerste sequencers waren een feit. Het universele systeem werd na veel gedoe gepresenteerd onder de naam MIDI. Het eerste MIDI-instrument kwam eind 1981 op de markt en een enorme stroom MIDI-apparatuur volgde; de MIDI-revolutie was binnen drie jaar een feit.

### Wat is MIDI ?

MIDI is de afkorting voor Musical Instruments Digital Interface. Dus een digitale interface tussen muziekinstrumenten. Met MIDI is het bijvoorbeeld mogelijk om 2 keyboards aan elkaar te koppelen en vervolgens er op eentje te spelen en toch het geluid uit het andere keyboard te krijgen. Dit is zomaar een voorbeeld wat er mogelijk is, in wezen gaat de communicatie veel en veel verder. Het hele MIDI systeem is, net zoals bij een computer, digitaal. Dit betekent dat er slechts met twee toestanden gewerkt wordt; een 0 of een 1. Een paar nullen en enen bij elkaar is een MIDI-code.





## MIDI-communicatie

Er wordt gewerkt met een zender en ontvanger, de zender verstuurd de MIDI-codes terwijl de ontvanger ze ontvangt en interpreteert. Een apparaat kan tegelijkertijd zowel zender als ontvanger zijn. MIDI-codes bestaan steeds uit pakketjes bits. Er is precies afgesproken wat de pakketjes betekenen. De MIDI-interface van de Muziekmodule is in staat om ook van deze pakketjes te versturen, zodat de ontvanger denkt dat er een ander muziekinstrument aan hangt. De communicatie verloopt via meerdere **kanalen**. Via dat ene kabeltje kunnen wel 16 kanalen worden gebruikt. Als we dus een pakketje bits willen versturen, dan moeten we ook even aangeven over welk kanaal dat dan moet. De verbinding tussen de Muziekmodule en het muziek ontvangend apparaat wordt gevormd door een MIDI-kabel met een 5-polige DIN connector. Van MIDI-OUT op de Muziekmodule naar MIDI-IN van het instrument. Ook een goede audiokabel is geschikt en is veel goedkoper.



## MIDIBLASTER

Het programma wordt geleverd op 3 diskettes :

- Program Disk
- Music Disk
- Sample Disk

en is voorzien van een 17 pagina's tellende handleiding op A4 formaat. Midiblaster wordt automatisch opgestart met de Program

Disk. Uiteraard even de [ESC]-toets ingedrukt houden i.v.m. de Muziekmodule. Op het scherm verschijnt het hoofdmenu en we horen de intro van het programma. Het programma werkt alleen met de cursor, jammer dat er niet met een muis gewerkt kan worden. Wij bevelen aan dit bij een komende versie toe te voegen, dat moet toch niet zo moeilijk zijn. Helaas werkt het programma niet onder MSX-DOS 2.20. Waarschijnlijk komt dit door de gepokete letter die in het menu gebruikt wordt en de BIOS aanspreekt.

De indeling is schematisch goed overzichtelijk. Er wordt een vetgedrukte lichtblauwe letter gebruikt op een zwarte achtergrond. Het zou prettig zijn als de prompt een ander kleurtje kreeg, want door die speciale letter is 'ie moeilijk te vinden. De handleiding behandelt de diverse afkortingen, begrippen en indelingen zoals we die op het scherm zien in dezelfde volgorde, zodat er stap voor stap gewerkt kan worden. Soundblaster maakt gebruik van FAC's Soundtracker en de volgens die norm gemaakte muziekstukken. In FAC's Soundtracker kunnen alle 9 kanalen die de Muziekmodule bezit gebruikt worden. Deze kanalen zijn onder elkaar op het scherm weergegeven.

## Afhankelijk van reeds geschreven composities

Voor alle duidelijkheid: MIDIBLASTER is een programma dat afhankelijk is van door anderen geschreven composities, dus bijvoorbeeld van de FAC. D.w.z. dat je dus kunt editten in een muziekstuk, kunt arrangeren door instrumenten toe te voegen, te veranderen, ritme en tempi te wijzigen etc. Zelf componeren met dit programma is er dus niet bij. Er zijn heel veel mogelijkheden, zowel afzonderlijk als samen. Het Japanse MIDISAURUS heeft de mogelijkheid zelf te componeren wel, maar daar hangt dan ook een ander prijskaartje aan. Een erg leuke optie is de mogelijkheid om de Muziekmodule op bepaalde momenten en via enkele kanalen

ook mee te laten spelen. De melodie wordt bijvoorbeeld door de module gespeeld, terwijl de accorden door MIDI overgenomen worden.

# D<sub>e</sub>

Soundblaster  
maakt geen onderscheid  
in slaggevoeligheid per  
instrument.

## Transpose

Met de Transpose-functie kunnen de octaven ofwel de toonhoogtes worden ingesteld. Hierdoor is het mogelijk om bijvoorbeeld een piccolofluit nog hoger te laten klinken door hem een octaaf hoger te laten bespelen. Overigens spoort de klanknotatie (de plaats waar de instrumenten staan) niet met de meest gestandariseerde klanknotatie van de soundmodule van Roland. Het is jammer dat die ontbreekt. Wel is het mogelijk om de instrument-setting van de eigen module in te stellen en te save, zodat je voortaan wel de juiste instelling hebt.

## Volume

Het is mogelijk om aan te geven met welke *aanslagkracht* de MIDI-codes verstuurd moeten worden, ofwel de slaggevoeligheid per instrument (in het jargon de velocity). Een en ander resulteert hiermee in de mogelijkheid om met het volume te spelen, mits je instrument velocity kan ontvangen. Spijtig is dat Soundblaster geen onderscheid maakt in slaggevoeligheid per afzonderlijk instrument. Met andere woorden, je kunt alleen het volume per kanaal regelen, hetgeen een zeker monotoon volume geeft. Wellicht een suggestie aan de makers : zorg bij een nieuwe versie voor de mogelijkheid om het volume van elk afzonderlijk instrument te kunnen regelen.





## Registers

In het hoofdmenu is zichtbaar welk registernummer er bespeeld wordt. Elk MIDI-apparaat heeft echter een eigen indeling van instrumenten. Zo heeft ROLAND een register van totaal 128 instrumenten, dus moesten we de kaart met het overzicht bij de hand houden.

## Laden/schrijven/vastlopen

Het is mogelijk alle instellingen en veranderingen te laden en te save. Pogingen om het programma te laten vastlopen door bijvoorbeeld niet bestaande waarden in te geven gelukten niet. Er wordt keurig teruggevallen in de oude waarden. Het programma heeft een goede foutopvang!

## Muziek defaultdrive

Het is mogelijk om MIDIBLASTER zo in te stellen dat alle muziek van de B-drive geladen wordt, waardoor de assignment bestanden op de A-drive geplaatst kunnen worden. De samples van de muziekmodule zijn apart te laden in het programma en te save.

## Muziekmodule versus FM-Pac(k)

Het FM-Pac heeft geen mogelijkheid om met MIDI te werken. De Muziekmodule heeft maar liefst 3 kanalen meer dan het FM-Pac. Bij de Muziekmodule zijn de klanken opgebouwd uit 2 synthesizers, bij het FM-Pac is dat er maar eenje. De Muziekmodule heeft gesampled klanken, het FM-Pac niet.

En : de MSX-muziekmodule is zelfs uitgebreider dan de standaard soundblaster #2 met MIDI-kaart voor de PC!

Dus jammer jammer jammer dat deze schitterende Muziekmodule al lang niet meer te leveren is en de onderdelen zo duur zijn dat het vooralsnog niet de moeite loont een gelijkwaardig apparaat te ontwikkelen. Dit leidt er dan weer toe dat er (veel te) hoge prijzen gevraagd worden voor deze module.

## Samenvattend

SOUNDBLASTER is een fraai programma voor MSX-ers met MIDIRandapparatuur. Het biedt de mogelijkheid om naar hartelust bestaande muziekstukken van de FAC met je eigen 'MIDI-orkest' te spelen, te arrangeren enz., enz..

Wensen tav volgende versies :

- muisbesturing
- prompt een ander kleurtje geven
- klanknotatie volgens de ROLAND-standaard, evt ook de Casio.
- volume per afzonderlijk instrument mogelijk maken

Prijs f 37,50

Info/Bestel: Infodisk Produkten,  
Reigersstraat 17,  
7601 CA Almelo

Tot slot dank ik Bert van Rooyen, die het programma onder de loop nam en zijn technische en muzikale kennis ter beschikking stelde, evenals zijn apparatuur. Ook dank aan Anita uit de Kempen, die mij met haar blikken inspireerde tot het schrijven van dit verhaal.

*Jan Clements*



## RECTIFICATIE MOD722 terminalprogramma

## Tekst weggefallen

In ons Magazine Nr.39 gaven we uitvoerig aandacht aan MOD722, het mooie Terminalprogramma van Huib Walta, waarvan de opbrengst ten goede komt aan de MS-Stichting. Helaas bleef een deel van de tekst 'ergens onderweg' steken, waardoor de lezer een belangrijk stukje informatie heeft gemist. onze excuses daarvoor. Een van de aardigste opties is namelijk dat MSX-BBS'n die in ANSI zijn opge maakt ook in ansi kunnen worden bekeken met dit belprogramma.

## Nieuwe versie

Inmiddels heeft Huib in zijn vakantie, bedoeld om te studeren..., niet stil gezeten. Hij maakte nog even snel een ANSI-driver, waardoor een groot aantal BBS'n inmiddels in ANSI-kleuren zijn opge maakt en te ontvangen zijn met MOD. Bovendien maakte Huib alweer een update van MOD en wel MOD versie 7.33.

In o.a. JC-DATABANK vindt u een demoversie (DEMOM733.PMA), waarmee u in ANSI-kleuren kunt inloggen, maar niet kunt downloaden.

Wanneer het demoprogramma bevalt, dan kunt u het echte programma bestellen door f 25,- over te maken op girorekening 2827142 t.n.v. Jos de Boer, o.v.v. MOD 7.33

We vinden dit programma echt

EEN AANRADER!

*Jan Clements*





---

# Scherminconversie (aflevering 1)

---

---

**Frank kondigde het al aan in de lezersrubriek van nummer 36, maar door de studies is het artikel pas in dit nummer terechtgekomen. We gaan het in deze aflevering hebben over run-length encoding en de structuur van het DP schermbestand.**

---

## Dynamic Publisher

In het artikel "MacPaint naar DP" vroeg ik aan de lezers of er iemand was die wist hoe het ".PCT" schermformaat van Dynamic Publisher in elkaar zat, omdat het de bedoeling was het programma "READMAC" direct zo'n bestand te laten aanmaken. Door wat te experimenteren ben ik er echter na een tijdje zelf achtergekomen, en ik zal mijn bevindingen proberen in een verstaanbare vorm in dit artikel duidelijk te maken. Ik maak hierbij onder andere gebruik van de informatie die mij door Hans Otten werd toegestuurd. Hans is de auteur van het conversieprogramma "CNVS", dat PCX naar MSX schermen omzet en omgekeerd. Zie hiervoor een volgende aflevering van deze artikelenreeks.

## Compressie

Voor ik de structuur van een Dynamic Publisher ".PCT" file uit de doeken doe, wil ik het eerst even hebben over compressie. Indien dit stuk voor u niet boeiend lijkt, kan u het rustig overslaan. Het is alleen bedoeld om wat achtergrondinformatie te geven aan de geïnteresseerde lezers.

Een DP schermbestand is 512 bij 702 pixels groot, en bestaat uit 2 kleuren: zwart (&B1) en wit (&B0) [*&B = binaire notatie*]. Dat wil dus zeggen dat er in 1 byte maximaal 8 pixelkleuren kunnen gestopt worden. Zo is voor de computer het getal 255 gelijk aan acht zwarte pixels, want dit komt overeen met &B11111111. 128 wordt dan weer geïnterpreteerd als een zwarte pixel gevolgd door zeven witte pixels (&B10000000). Wordt een volledig scherm op deze manier gecodeerd, dan is de ganse DP file

$(512 / 8) * 702 = 44928$  bytes groot. Vrij omvangrijk dus. Schrijven we bijvoorbeeld een pikzwart beeld weg, dan bestaat de file uit 44928 keer het cijfer 255. Snapt u al waar ik op doel? Wat als we nu eens in het bestand niet zoveel keer het cijfer 255 herhalen, maar gewoon de computer de informatie "44928 keer het cijfer 255" geven? De filelengte die oorspronkelijk 44K was, is nu tot minder dan 1K teruggebracht!

Tuurlijk heb ik dit compressie-systeem niet zelf uitgevonden. Het werd al van bij het begin van het computertijdperk gebruikt, omdat geheugenruimte toen nog iets heel kostbaars was. In de loop der jaren zijn er steeds betere compressie-logarithmen ontworpen. Eén van de recentste, maar dan ook de moeilijkste methoden, is de LZW compressie (ontworpen door de heren Lempel-Ziv en Welch). De grafische formaten GIF en TIFF (waarover we het later nog zullen hebben in de artikelenreeks) werken met dit procedé. De compressie die Dynamic Publisher (en ook MacPaint) gebruikt, noemt "run-length encoding" (RLE) en is gelukkig niet heel ingewikkeld.

RLE plaatst tussen onze bytes waarin - zoals eerder gezegd - 8 pixels staan, zijn eigen besturingscodes. Zo een besturingscode is in twee delen opgesplitst: een eerste deel bestaat uit de meest significante bit (de meest linkse bit) van de code, en het tweede deel stelt een herhalingsfactor voor (dat is een getal gevormd met de overblijvende 7 bits). Is nu de meest significante bit van de besturingscode 1, dan weet de computer dat hij de volgende byte moet lezen, en deze een aantal (dat in de [herhalings-



factor+1] staat aangegeven) keer moet op het scherm zetten.

Voorbeeld: in de file vinden we de bytes &HBF en &H05. &HBF is binair &B10111111. De meest significante bit (de allereerste dus) is hier 1. De herhalingsfactor is 63 (&B0111111). Onze computer weet nu dat hij de volgende byte (&H05) moet inlezen, en deze 64 (63+1) keer op het scherm moet plaatsen. Zo eenvoudig is dat.

Indien de meest significante bit gelijk is aan 0, dan dient de computer een reeks van bytes (hoeveelheid aangegeven door de inhoud van de herhalingsfactor+1) gewoon van de schijf te halen en op het te scherm zetten. Hier wordt dus eigenlijk geen compressie toegepast.

Voorbeeld: in de file vinden we de bytes &H0A en &HFF. &H0A is binair &B00001010. De meest significante bit is 0. De herhalingsfactor is 10 (&B0001010). De computer moet nu de volgende 11 (10+1) bytes inlezen en op het scherm plaatsen.

Het is even wennen aan het systeem, maar eens U dit doorheeft kan U makkelijk een eigen decompressie-programma maken in een der welke programmeertaal.

## PCT structuur

De eerste 24 bytes van een ".PCT" file bevatten een identificatie-string ("DYNAMIC PUBLISHER SCREEN" bij de Nederlandse versie van DP, en "E U R O PUBLISHER SCREEN" bij de Duitse versie). Daarna volgen 360 bytes met daar in de kaderinformatie, totaal onbelangrijk als we gewoon de schermhoud willen lezen of schrijven. Na de kaderinformatie volgt de eigenlijke schermdata. In pseudo-code ziet het ".PCT" decompressie-programma er zo uit:

### DOE TOTDAT EOF

- haal een byte van de schijf en stop die in de variabele DUMMY
- is DUMMY-128 groter dan -1?
  - ja: herhaal DUMMY-127 keer:
    - lees de volgende byte en zet hem op het scherm
  - neen: haal byte herhaal DUMMY+1 keer:
    - zet byte op scherm

EINDE DOE

Let hierbij vooral op de truuk "is DUMMY-128 groter dan -1". Hierdoor bepalen we of de meest significante bit (met waarde 128) 1 of 0 was. Was de bit gezet, dan kan het getal als we er 128 aftrekken nooit negatief worden. In "herhaal DUMMY-127 keer" wordt de meest significante bit verwijderd (-128) en 1 bij de teller opgeteld.

## Diskabbonnement

Op het diskabbonnement vindt U het programma "SCAN" terug, een bijdrage van Johan Meuwissen. "SCAN" kan opgeladen worden door RUN"SCAN.LDR" in te tikken. Dit programma voert de nodige installatieprocedures uit. Nadat "SCAN" geïnstalleerd is kan er een plaatje van SCREEN 2 naar SCREEN 5 worden omgezet, of van SCREEN 5 naar SCREEN 8. Dit gaat op de volgende manier: U zorgt er voor dat het plaatje op het scherm staat. Vervolgens geeft U het commando "CALL SCAN25" om het plaatje van SCREEN 2 naar SCREEN 5 om te zetten, of "CALL SCAN58" om van SCREEN 5 naar SCREEN 8 te gaan. Zo zou Uw programma er kunnen uitzien:

```
10 SCREEN 2
20 BLOAD "PLAATJE.SC2",S
30 CALL SCAN25
40 BSAVE "PLAATJE.SC5",
0,&H6A00,S
```

Een plaatje van SCREEN 2 kan natuurlijk ook worden omgezet naar SCREEN 8:

```
10 SCREEN 2
20 BLOAD "PLAATJE.SC5",S:
COLOR=NEW
30 CALL SCAN25:CALL SCAN58
40 BSAVE "PLAATJE.SC8",
0,&HD3FF,S
```

## Opmerkingen

Bij het omzetten van een plaatje van SCREEN 2 naar SCREEN 5 wordt de palet-tabel mee gecopieerd. Dus als aan een SCREEN 2 plaatje met COLOR = (x,x,x,x) nieuwe kleuren zijn toegekend, dan kunnen deze op SCREEN 5 ook getoond worden. Dit kan door het toevoegen van COLOR=RESTORE achter CALL SCAN25.

Bij het omzetten van een plaatje van SCREEN 5 naar SCREEN 8 zal altijd rekening worden gehouden met de palet-tabel. Er kan echter een kleine vervorming van kleuren plaatsvinden, omdat op SCREEN 5 512 kleuren mogelijk zijn, en op SCREEN 8 slechts 256.

Mocht er bij het omzetten van een plaatje van SCREEN 5 naar SCREEN 8 iets raars gebeuren wat kleurgebruik betreft - bijvoorbeeld dat het hele scherm gevuld wordt met 1 kleur - dan kan men voor het commando CALL SCAN58 het commando COLOR=NEW toevoegen.

## Cruncher

Van Johan ontvingen we ook een tweede programma, dat schermen kan crunchen en ont-crunchen. Hij werkt echter met een zodanig slechte compressiemethode, dat een file vaak langer wordt dan hij oorspronkelijk was. Indien de maker bereid zou zijn om de zaak in run-length encoding om te bouwen, dan ben ik er zeker van dat dit een nieuwe standaard wordt voor de schermfiles. Dus Johan, aan de slag!

## Volgende keer...

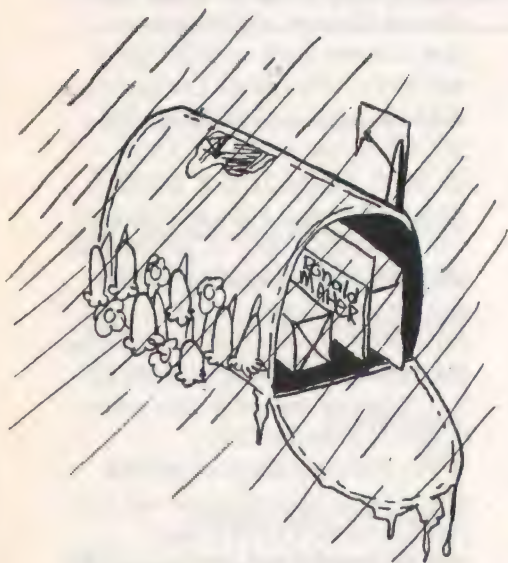
... nemen we de PCX (PC Paintbrush) bestanden onder de loep. Indien U zelf programma's heeft geschreven die in dit artikel thuis horen, dan had ik dat graag van U vernomen. Schrijven kan naar: J.B. Van Monsstraat 14, 3000 Leuven, België. Tot de volgende keer!

Wim Dewijngaert



# POST

## Reacties op lezersvragen en opmerkingen



**Beste Redactie**

### MCBC II

Sehr geehrter Herr Willemse, heute habe ich in unserem MSX Clubheft gelesen, daß es einen neuen Basic Compiler gibt. Wenn dieser unter MSX DOS 2.2 läuft bestelle ich den o.a. Compiler gegen Rechnung oder auch Nachnahme. Überigens, kann mit einem compilierten Basic Programm auch auf Disketten zugegriffen werden? Wie groß dürfen die Basic Programme sein? In der Hoffnung bald Besitzer des neuen Compilers MCBC 2.1 zu sein verbleibe ich mit freundlichen Grüßen

Dieter Wittkopf  
Norderstedt

*Beste Dieter,*  
je hebt als alles goed gegaan is zelf al lang (in het duits) antwoord gekregen op je vragen. Maar je vragen zijn interessant genoeg voor de overige lezers en daarom is het antwoord (in het nederlands) in de postrubriek terechtgekomen. MCBC 2.1 is een ons nog onbekende versie, misschien komt die versie na een patch, maar ons zijn voorlopig nog steeds geen fouten gemeld. Ik neem dus maar aan dat je gewoon MCBC II bedoelt. De compiler zelf werkt uitstekend met MSX DOS 2.2, sterker zelfs, bij Adriaan (de maker van MCBC II) draait hij onder MSX DOS 2.2 en je moet er alleen de gewenste versie van het hulpprogramma CONTROL voor aanpassen. Het schakelen van de blokken gebeurt door de memory-mapper te sturen met een geschikte OUT &HFE,xx. Deze moeten voor het werken met MCBC en CONTROL aangepast worden door de OUT &HFE,xx te vervangen door de juiste call's naar MSX-DOS 2.2 om de mapper te bedienen. Een BASIC programma dat lopend in de computer past zal normaal ook gecompileerd kunnen worden. Maar zoals MCBC-kenners reeds weten kunnen meerdere blokken gecompileerd worden. Daarmee is het mogelijk om een programma te maken dat een maximaal uitgebreide machine van 4 MB bijna geheel vult. Er dient alleen een klein deel over te blijven voor het schakelen van de geheugenblokken, waarvoor

het handigst een klein ongecompileerd BASIC-programma kan zorgen. Schakelen in de gecompileerde delen kan wel maar is zeker in de testfase erg onpraktisch.

### Sony 700 op tv

L.S. Ik bezit een SONY HB-F700P MSX-2 computer met monochroommonitor, Het lijkt mij leuk om daarnaast ook een kleurentelevisie op de computer aan te kunnen sluiten, met name bij spelletjes. Zoals u weet bezit de SONY HB-F700P géén RF-uitgang. Ik bezit een kleurentelevisie met alleen een RF-ingang en géén video- of scartingang. Heeft u een idee hoe ik mijn Sony op een kleurentelevisie met RF-ingang kan aansluiten? Ik hoop dat u een oplossing weet voor mijn probleem. Bij voorbaat dank en met vriendelijke groet.

D. Hoetmer  
Huizen

*Beste inzender,*  
ik ben bang dat ik u niet veel verder zal kunnen helpen. Zover wij weten is het wel mogelijk in de computer een andere uitgang in te bouwen, maar dat valt niet echt aan te raden werd mij verzekerd. Het waarom daarvan werd mij eigenlijk niet duidelijk, dus laat het mij dan weten als u hiermee ervaring heeft. Een andere oplossing is het gebruiken van een videorecorder. Bezit u een videorecorder met een scartingang dan kunt u de Sony op de videorecorder aansluiten met een scartplug en dan met de antennekabel naar de tv. Maar met de andere uitgang van de Sony kunt ook naar de videoingang van uw recorder gaan. Overigens raden wij u toch het liefst aan een RGB-monitor aan te schaffen, zeker sinds wij kort geleden een aanbieding zagen van zo'n monitor voor nog geen f 250,-.

### Interface op printerpoort

Hallo Jan Clements,  
Ik heb een probleempje n.l.; Ik had laatst een Interface aan m'n printerpoort aangesloten en sindsdien

Ingezonden brieven worden als het enigszins kan volledig en letterlijk overgenomen. Is een brief te lang dan kan de brief van redactiewege ingekort worden. Dit wordt bij de brief gemeld.





doet mijn printer het niet 100 procent. Ik dacht dat het aan de printer lag, maar die doet het nog steeds. Ik had die aan een andere computer aangesloten (ook MSX 2) en die deed het perfect. Weet u hier misschien iets voor? v.b. Ik doe in Dos dir/w en dan print hij wel alleen niet de juiste letters. Alvast bedankt

M. Schipper  
Purmerend

Hallo,  
Je had onlangs een vraag over een printerprobleem, nadat je een interface had aangesloten op je printerpoort. We hebben je vraag voorgelegd aan 'digital KC' en die vertelde het volgende: De centronics interface werkt met handshakingen die lijkt niet meer te werken. Handshaking is bedoeld om de computer af te remmen op 't tempo van de printer. Heb je een Sony en dat hopen we voor je, dan is het een kwestie van het vervangen van een goedkoop IC. Heb je echter een Philips, dan vrezen we dat de engine kapot is. Reparatie (vervanging) hiervan zal je ongeveer f 215,- gaan kosten....

### Compiler bruikbaar?

Geachte Heer Willemsen,  
Wij hebben Uw adres uit een MSX blad. In dat blad stond iets over een compiler programma. Wij gebruiken bij diverse programma's sorteer programma's, zoals op bijgesloten lijsten staat uitgeprint. Deze sorteer programma's nemen nogal veel tijd in beslag. Nu is onze vraag of we in deze beide gevallen gebruik kunnen maken van Uw compiler programma, zodat het sorteren vlugger gaat. Wij hopen spoedig van U te horen en wij danken U bijvoorbeeld voor Uw medewerking.

MUsc Promotion, R.Troost  
maasdijk

Geachte heer Troost,  
ik hoop dat u goed kunt programmeren. De programmalistings die wij van u zagen doen dat wel vermoeden en dan kan ik ook zeggen dat het mogelijk moet zijn het sorteerteel van het programma te compileren. Het gehele programma compileren zal echter wel wat problemen opleveren. Dit is gelegen in het feit dat in de programma's nogal wat diskaccess gedaan wordt en dat is nu net het deel waar onze compiler MCBC u nauwelijks ondersteunt. Er is wel diskaccess mogelijk maar alleen via direct aangrij-

pen op sectorniveau of met een achterdeurtje met behulp van de hulproutines op de MCBC-User Kit. Het kan dus wel en het sorteren zelf zal ook aanzienlijk versneld worden maar u moet wel aan

voorzover ik weet verkocht door MSX Software Team. Jan Clements, sysop het (her)programmeren slaan.



### Tik.... géén disk en géén beeld

Jan,  
Ik bezit een Sony HB700 en hierop versie 2.3 van Memman geladen met de ramdisk4 beide van de diskabonnement nr39. Per ongeluk is later Tcomega3 ook beginnen in te laden helaas. Gevolgen: Bij het opnieuw aanzetten van de computer gaat het caps ledje branden en hoor ik een relais tik, maar geen diskdrive aansturing en ook geen beeld. Vraag: Oorzaak en wat kan ik verder nog doen om weer de computer te kunnen gebruiken? Zoals je ziet gebruik ik nu een computer van een ander.

Dick Hazenhoek  
??

Beste Dick,  
Over je probleem heb ik even contact opgenomen met 'digital KC'. Je computer start niet op en dat zou in de rom, de ram of de processor kunnen zitten. Dit laatste is het meest waarschijnlijk. Als je het modemcartridge in/uit de computer hebt gehaald mag aangenomen worden dat de klok van de videoprocessor kapot is. Dit is te constateren door de scoop op pootje 6 van de Z80 te zetten. Gebeurt er niets dan is het inderdaad de processor. Oplossing: Nieuwe processor (eet 2ehands) of plaatsen 7MC-printje. Overigens is de ramdisk 4.0 niet door ons meegeleverd op Disk 39, maar wordt

### DP-pakket bestellen

Geachte Heer,  
In MSX Club Magazine 39 lees ik op blz 77 onder de rubriek "Stempels voor DP" dat er een nieuw pakket beschikbaar is. Zoals U weet zijn er reeds veel problemen geweest m.b.t. overschrijvingen van een bank uit België naar een bank in Nederland. Ik zou U dank weten indien U mij kon melden op welke wijze ik dit pakket onder bestelnummer DP/WP-001/91 kan verkrijgen. Ik beschik over Eurocheque om eventueel te betalen maar ik heb geen adres om te bestellen. In afwachting van een gunstig gevolg teken ik met de meeste hoogachting,

André Devulder  
Brugge

Geachte André,  
Zoals eerder (post #38) beschreven is de beste manier van betalen vanuit België door middel van betalen op het postkantoor met een zogenaamde internationale assignatie. Het adres dat Wim Pince van der Aa opgeeft is WP\_Productions Leidschendam, Postbus 1172, 2268 BD Leidschendam. Telefonisch te bereiken maandag t/m donderdag van 20.30-21.30 onder nummer 078-3278551





# Archiefprogramma's op het diskabbonnement

**Met zogenaamde  
archiefprogramma's  
kunt u meerdere  
programma's samen  
inpakken  
onder één naam.  
Bovendien worden de  
programma's in elkaar  
geperst, waardoor  
deze minder ruimte  
innemen op de disk.**



## MSXDOS kopiëren

Neem een schijf, waarop MSXDOS, d.w.z. de files COMMAND.COM en MSXDOS.SYS, staat en stop die in de drive. Tik nu in :

COPY "A:COMMAND.COM" TO "B:"  
en druk op [return] Als u twee drive heeft moet de nieuwe schijf in B anders moet u wisselen. Daarna  
COPY "A:MSXDOS.SYS" TO "B:"  
en u heeft de gewenste DOS-schijf.  
Voor het nevenstaande verhaal  
zet u er tot slot PMEXT222.COM op.  
COPY "A:PMEXT222.COM" TO "B:"  
en u staat er klaar voor.

## Diskabbonnement

De diskabonnees treffen deze keer op disk de Japanse programma's PMEXT222.COM en PMARC200.PMA aan, z.g. archiefprogramma's. Wij zijn voornemens om de diskabonnees in de toekomst meer programma's op disk aan te bieden, die wij eerst voor u hebben ingepakt. U kunt ze dan thuis uitpakken en zelf naar een andere diskette kopiëren. Op deze manier hebt u dus nog meer profijt van uw diskabbonnement. Er zijn al veel langer van dit soort programma's in omloop, maar voor zover wij hebben kunnen nagaan is dit 'in- en uitpakprogramma' het zuinigst en het snelst, dwz dat de ingepakte bestanden nog kleiner worden en het uitpakken op uw eigen diskette nog sneller gaat dan welk ander archiefprogramma voor MSX. Leden met een modem, die wel eens bellen naar een BBS, zullen al gezien hebben dat de daaruit te downloaden programma's tegenwoordig ook vaak als \*.PMA geïnstalleerd zijn.

## Installeren

U installeert het programma als volgt op uw diskette. Doe de voorbereide disk in de drive en tik in :

A>PMEXT222.COM [return].

Het programma pakt zichzelf dan uit en u krijgt de file PMEXT.COM. Met deze file kunt u dan de file PMARC200.PMA uitpakken, die dan de file PMARC.COM oplevert. Het programma bestaat uiteindelijk uit twee afzonderlijke files, te weten PMARC.COM om programma's in te pakken en PMEXT.COM om ze weer uit te pakken. Ze werken beide alleen onder MSXDOS, ook MSXDOS 2.20.

De programma's zijn eigenlijk geschreven voor CP/M, maar aangezien dit besturingsprogramma

overeenkomt met MSXDOS zijn ze uitstekend te gebruiken op uw MSX-computer.

## Inpakken : PMARC.COM

PMARC versie 2.00 is de **nieuwste** inpakker uit Japan voor MSX. Het programma verscheen voor het eerst op DISK nr.1, behorend bij het Japanse MSX-FAN, oktober '91. We geven een voorbeeld voor het gebruik. U hebt in de A-drive zowel PMARC.COM als PLAATJE.PIC, tik :

A>PMARC PLAATJE A:PLAATJE.PIC

Het programma maakt dan op de A-drive de file PLAATJE.PMA aan. Zoals u ziet maakt het programma zelf de extensie .PMA aan. Tik eens dir en zie hoeveel ruimte het op de disk scheelt, nog een voorbeeld met PMARC in de B-drive :

A>B:PMARC PLAATJE \*.PIC.

Het programma maakt dan op de A-drive de file PLAATJE.PMA aan en comprimeert daarin alle .PIC plaatjes op de A-drive, dus het programma werkt met z.g. wildcards. Nog mooier en sneller werkt 't programma met een ramdisk.

## Uitpakken : PMEXT.COM

Dit programma (versie 2.22) pakt de files uit die met PMARC.COM zijn gecomprimeerd, dus alle files met de extensie \*.PMA Voorbeeld met gebruik van ramdisk :

A>PMEXT B:PLAATJE.PMA C:

De file PLAATJE.PMA op disk in de B-drive wordt uitgepakt en de uitgepakte file(s) worden weggeschreven naar de ramdisk, hier C.

## Files met extensie .LZH

Programma's die met CRLZH.COM zijn gearchiveerd en eindigen op .LZH kunnen ook met PMEXT.COM uitgepakt worden. Veel plezier met deze fraaie in- en uitpakprogramma's



Jan Clements



# Plus-X Terminator Laser

**Nu wordt het echt  
gevaarlijk. Een  
Lasergun om het  
scherm mee aan  
barrels te schieten.  
Gelukkig heb ik meer  
verstand van ....**



■ Het ongeluk zalook hier wel in een klein hoekje zitten.

Een zeer grote doos met daarin een levensgroot pistool met de afmeting van een kanon. Daarnaast nog een Rom cartridge met daarop een spel genaamd Dungeon Hunter. Fascinerende handel dus we kijken gauw verder.

Je hebt er geen handleiding voor nodig om te weten dat de plug die aan het lange snoer dat aan de gun vastzit in de joystick poort moet. Evenmin is die handleiding nodig om te weten dat een cartridge in een van de sleuven van een MSX machine past. Die cartridge is overigens van vitaal belang. Op deze cartridge staat namelijk de software, het spel Dungeon Hunter, die het pistool tot leven wekt. Zonder software heb je dus geen bal aan het hele geval. Zelfs voor een overval leent het zich niet aangezien niemand erin zou stinken of je moet wachten tot het jaar 2000 en nog wat wanneer men echt met van die reusachtige laserpistolen rondsjuwt.

## Hitmen

Na het installeren van alle zaken kan de actie van start gaan. Het scherm komt op met de afbeelding van een geest, gevolgd door de titel van het spel. Met een welgemikt schot kom je in het spel zelf, na de keuze te hebben bepaald of je met één of twee spelers wilt spelen. De speler kijkt in een 3 dimensionaal doolhof. Onder het actiescherm staan een aantal iconen, waaronder pijlen. Gemikt op de pijl die naar boven wijst komt er beweging in de zaak. Zolang je niets anders aangeeft blijf je lopen, zelfs hoeken worden volautomatisch genomen. De vrolijke wandeling wordt echter snel verstoord door het verschijnen van een aanzienlijk aantal monsters. Dansend, zwevend en schuivend komen ze in groten getale op je af en dan wordt het pas echt hectisch. Op enige afstand van het scherm moet je nu met je lasergun die meute van het lijf houden. Bovenop de gun zit een vizier en daardoor kun je aardig richten, maar al gauw krijg je een zeer oog van het door dat kleine gaatje turen. Ik heb dan ook niet gestudeerd voor gynaeco-





■ Valt die monitor wel onder de inboedelverzekering?

loog. Maar ik had snel in de gaten dat het ook zonder vizier wel lukte. Op het scherm verschijnt helaas geen kruisje en het richten op een monster gaat zonder het gebruik van het vizier meer op gevoel. Een goed gevoel kan tot prettige resultaten leiden, mits je op tijd de trekker over haalt. Ik moet zeggen dat het vuurwapen prettig in de hand ligt, maar ik heb totaal geen ervaring met andere vuurwapens. Het ding richt behoorlijk nauwkeurig, schiet snel en direct. Een handicap hou je altijd met die dingen, ze kunnen niet zonder munitie en dat heb je met dit wapen in dit spel wel heel snel. Je bent namelijk geneigd er maar op los te knallen en dat moet je nu net niet doen. Net als bij vele andere zaken in het leven moet je met beleid handelen en het wapen overeenkomstig gebruiken. Een handige optie binnen het spel is de map. Wanneer

het woord map in beeld staat en je richt en schiet daarop dan krijg je een compleet overzicht van het level. Richt je nogmaals op de plek waar je zelf staat dan zoomed hij verder in en wordt de locatie wat gedetailleerder. De levensbalk ontbreekt ook in dit spel niet. Je kunt nogal wat incasseren alvorens je het loodje legt en tijdens het spel vliegen de power-ups door het scherm, net als bij Operation Thunderbold dus. De continue optie geeft de kans om het spel, na het verlies van je leven verder te spelen vanaf de plaats waar je gebleven was.

Ik moet bekennen dat ik de eerste stage, genaamd Forest, niet heb uitgespeeld. Ik ben blijkbaar niet geschapen om schietend door het bos te gaan. Ik laat het graag aan anderen over.

## Conclusie

Het is weer eens iets anders dan het spelen met joystick. Dat is buiten kijf. Persoonlijk speel ik toch liever met zo'n genotsknuppel in de hand dan met het vuurkanon van Ascii. Daarnaast is de kwaliteit van de graphics van het spel Dungeon Hunter ook niet om over naar huis te schrijven. In Japan zijn inmiddels wat meer games op de markt voor de Terminator Laser. Hard nodig denk ik, aangezien je op Dungeon Hunter snel uitgekeken zult zijn. De prijs die Gerrit Willemsen ervoor betaalde was 9.500 yen. Een echte revolver kun je voor die prijs wel vergeten.

*Jan van Rossum*





# Silbiana

**Deze titel van Pack in Video is ook al wat langer op de markt, maar aan onze aandacht ontschoten. Onder het motto, beter laat dan nooit, bij deze Silbiana.**

Zoals alle commerciële software uit Japan van de laatste tijd is ook dit spel bestemd voor MSX 2 en hoger. In de grote doos slechts één 3.5 inch diskette en een éénkleurige doch rijk geïllustreerde handleiding.

## Actieadventure

In tegenstelling tot wat de doos wil doen geloven gaat het bij Silbiana niet om een RPG doch om een actieadventure. De speler start in zijn eigen woning welke zoals later blijkt in zeer vijandig gebied is gelegen. In de woning staat op een paar kasten na niets bijzonders. Een ander figuur doet vermoeden dat het om de ouderlijke woning gaat. Wanneer je later terugkeert en bij die figuur aanklopt dan wordt de energiebalk weer volledig aangevuld evenals een moeder haar kinderen van voedsel en dergelijke zou voorzien.

Wanneer je het pandje verlaat springen de monsters je direct op de rug. Je volgt de speler in een vorm van vogelzicht net als bij Golvellius. Je kunt vrij bewegen in vier richtingen en de monsters worden direct in het speelveld bevochten. Ook hier valt geld te verdienen bij het verslaan van de tegenstanders waarmee dan de nodige uitrusting kan worden betaald in de dorpswinkels die her en der verspreid liggen over het vele schermen tellende gebied. Ook hollen, dungeons en andere kwaadaardige locaties ontbreken niet in dit spel.

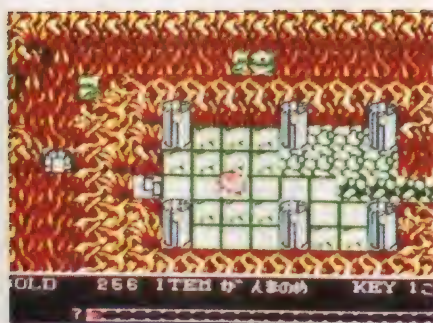
## Al eerder gezien

Ja, uiteindelijk voert ieder spel terug naar een voorganger, maar dit spel doet me toch wel heel sterk denken aan Golvellius. Zelfs de wat blokkerige karakters komen overeen met Golvellius 1, althans voor wat betreft het deel op de bovengrondse velden. Golvellius ging over in een andere spelvorm wanneer men de hollen en dungeons binnenging. In Silbiana blijft de spelvorm ongewijzigd. Overigens werkt die blokkerige grafische vormgeving niet storend, maar we zijn inmiddels wel verwend met spellen als de Ys-reeks en de Konami's. Even niet aan denken en je hebt in Silbiana een heel leuk spel met veel aantrekkelijke kanten zoals ondermeer de fraaie FM muziek en een eenvoudig doch zeer toegankelijke spelconcept van het vijandje knuppelen en verder maar weer. Uiteraard ontbreken de sub-schermen voor het activeren van items evenmin als de laad en save mogelijkheid.

## Conclusie

Silbiana zal de liefhebbers van Golvellius zeker aanspreken. Kijk ik echter naar de prijs van 7.800 yen en moet ik kiezen tussen dit spel en The Tower of Gazzel die net zo veel kost, dan is mijn keus snel gemaakt. The Tower of Gazzel wint dan met een mijlen verre voor-sprong.

*Jan van Rossum*



■ De eerste, bloody, dungeon.





Jan Clements bespreekt de nieuwste diskettes

# DISK MAGAZINES

MET EEN ZONNIG HUMEUR ZET IK MIJ DEZE KEER ACHTER DE COMPUTER OMDAT HET STAPELTJE TE BESPREKEN DISKMAGAZINES AANZIENLIJK GROTER IS DAN DE VORIGE KEER. BOVENDIEN RIJST DE ZON NA HET VERSCHIEDEN VAN GENIC. WE ZIJN BENIEUWD NAAR HET EERSTE MAGAZINE, DAT TOCH WEL LANG OP ZICH LAAT WACHTEN. WEL INMIDDELS TWEE BULLETIN BOARDS: GENIC BBS EN BBS RIJNSTREEK HETEN NU BEIDE SUNRISE. DEZE NAAM ZAL ENIGE VERWARING VEROORZAKEN, WE KENNEN IMMERS OOK THE SUN BBS VAN MARK VERBOOM. IN AFWACHTING VAN HET NIEUWE DISKMAGAZINE VAN SUNRISE BESPREKEN WE HIER NOG DE LAATSTE UITGAVEN VAN CLUBGUIDE EN DE DUBBELE UITSMIJTER VAN FUTURE MAGAZINE. AAN DE MSX-HORIZON VERREES OOK NMC DISK NR.1 WAARMEE WE DEZE RUBRIEK BEGINNEN.

## NMC DISK 1

NMC DISK is een uitgave van de Nederlandse MSX Club (wederom een verwarrende en niet al te originele naam), waarvan wij tot voor kort nog niet eerder hadden gehoord. Over de activiteiten van NMC lees ik dat men beschikt over DATANET, een videotex databank (071-611050) en verder ontbreekt op dit eerste magazine een overzicht van de activiteiten van deze club. De hoofdredactie van NMC DISK bestaat uit Wouter Gransbergen en Matthijs Goofers, terwijl we

in het overzicht ook de namen tegenkomen van de jongens van TWIGHLIGHT BBS en STATION GROUP. In het redactionele voorwoord stelt men zich voor als een groepje amateurs, waardoor het eerste nummer wat langer op zich had laten wachten dan de bedoeling was. Ik snap het verband niet zo goed, maar dat zal wel aan mij liggen. Desalniettemin moet toegegeven worden dat het inderdaad voor een eerste uitgave een aardige disk is geworden. Het menu is een voorproefje van een programma dat nog door NMC gerealiseerd moet worden: DEMODESIGNER en waarvan ik weet dat o.a. de gebroeders van TWIGHLIGHT daar al een aardig tijdje op broeden (in stilte tot nu toe.) We ontvingen er ooit eens een brief over. Verder troffen we aan demo's nog een aardige scroll van IMPACT aan met goede muziek en een promo van ANMA. Maarten Verheijdt levert een drietal cheatprogramma's voor XAK II, ELITE en een programma dat een slechte diskette weer een beetje oplapt. Een loffelijk streven van de redactie is dat ze niet meedoen aan het afkraken van de C64 en Amiga. De redactie wenste ons veel kijk- en leesplezier met deze eerste (GRATIS) editie, maar dat verging ons aanvankelijk een beetje omdat de cursor in de vorm van een pijltje zeer traag was. Toen we de diskette opnieuw startten en onder opties kozen voor cursor, was

daarna de cursor ietsje sneller. De diskette start op met een intro en een aardig fm-muziekje, dat wordt afgebroken als vervolgens de diskette verder wordt ingelezen. Na enige info over mijn machine, kon ik kiezen uit teksten, programma's en opties. Het is handig denk ik de lezer eerst de instel-opties te laten uitvoeren ivm wat ik hiervoor meldde over de cursor. Toen ik de cursor via opties op music zette met de bedoeling om het fm-pac mee te laten doen volgde een foutmelding: syntax error in regel 920 en werd het programma afgebroken..... Klein slordigheidje mensen. Dus maar verder gelezen zonder gebruik van het Pac. De teksten kunnen ook door de printer worden afgedrukt. We troffen artikelen aan over enkele spellen, een oproep om je te melden als medewerker, zoals tekstschrijver, programmeur, grafisch ontwerper, componist. Getalenteerden kunnen zich melden bij de redactie, waarvan hieronder het adres volgt. In de PD-rubriek worden o.a. de oude clubguides (zijn die PD ?) te koop aangeboden. Voor de liefhebbers is er een scroll-cursus deel 1. Hoewel nergens vermeld: Door op de cursortoets te blijven drukken kom je na het lezen weer terug in het hoofdmenu. Voor f 25,- per jaar ontvang je 4 nummers en mogelijk nog eens een extra nummer. Losse nummers kosten f 6,50 incl. porto. ➡



Maar zoals gezegd dit eerste nummer is gratis. Voor meer info : tel. 070-3237573 of 05700-37164

**Conclusie:** Aardig produkt. Aan de snelheid van de cursor moet nog wel wat gedaan worden en om niet van muziek verstoken te blijven moet die bug worden verwijderd.

### DRAGON DISK #6

De mascotte van Dragon Disk, Globey, meldt dat het steeds beter gaat met MSX Engine, de uitgever van dit Magazine. Zelfs de Japanse MSX-pers werd gehaald ! Mensen achter Engine zouden geen geld verdienen met hun bezigheden, maar als ik zie welke prijzen er berekend worden voor hun producten uit Japan, dan zit daar toch een aardige winstmarge op. Zoals ik al vaker heb opgemerkt is de tekst op dit Magazine tot een minimum beperkt: Naast het voorwoord van Globey treffen we nog de namen en adressen van medewerkers aan en uiteraard hoe je lid kunt worden, maar dat is alles. Meer een 'Doe En Kijk Magazine': Een flink aantal demo's, spellen en andere nuttige zaken zo wordt er een sample-converter aangekondigd die er echter niet op blijkt te staan tgv een bug, een belgische demo, een STUDIO fm-promo en de After 7 demo met maar liefst 8 scrolls aan teksten, die echter zo snel gaan dat ze onleesbaar zijn, volkomen zinloos dus ! Voor de 2+ bezitters een aardige schuifpuzzel in screen 12 en een compleet platformspel: Demon of the Dark Castle. Dit spel is een vervolgspeel en in dit eerste deel dien je de 6 sleutels in de 64 ! velden te zoeken, waarna je op de volgende Dragon Disks weer verder kunt spelen. De bedoeling is verder dat de lezers zelf een vervolg bedenken en programmeren en er op die manier een hele cyclus ontstaat. Een heel leuk idee vinden we, dat op de japanse diskstations ook al bestond. Dit goed verzorgde en fraai ogende magazine levert ongetwijfeld veel kijk- en luisterplezier op en zet de lezers aan tot actie. The Dark Castle als ver-

volgspeel is erg leuk en leidt wellicht ook daardoor tot klantenbinding !

### CG DISKMAGAZINE #11

Aangekondigd wordt de Pixel Party, een nieuwe rubriek die een soort Art Gallery had moeten worden. Hopelijk wordt dit idee overgenomen door Sunrise. We kennen de Art Gallery van de Japanse Diskstations en dat leverde soms zeer fraaie dingen op en aangezien onze nederlandse programmeurs niet onder doen voor de japanse kan dit dan nog heel wat fraais opleveren. In het voorwoord kondigt de hoofdredacteur al het einde aan en dat hij zich grotendeels zal terugtrekken uit MSX-land. En dat lijkt ons wel een wijs besluit. Een ding moet echter worden gezegd: Zowel Clubguide, Picture Disk en Clubguide Special waren inhoudelijk van een zeer hoog gehalte. Hopelijk zullen vooral ook de creatieve medewerkers zich in blijven zetten voor Sunrise. Op deze disk wordt ook de opheffingsuitverkoop aangekondigd. Een flinke hoeveelheid software wordt tegen redelijke prijzen aangeboden. Aangezien aangenomen mag worden dat bij verschijnen van ons Magazine de meeste spulletjes al zijn uitverkocht leek het me weinig zinvol er hier een opsomming van te geven. Sunrise zou in ieder geval ook doorgaan met de Picture Disk. Het eerste exemplaar zou in februari uitkomen. Even afwachten dus, want medio februari [NvdR: ik lees dit op 7/2 dus niet overdrijven Jan.] had ik hem nog niet in mijn bezit. In de rubriek hotsofts een bespreking van de japanse topers, zoals seed of dragon, extelien, koei, sorcerian, palace en fleet commander II. Bij de speltips treffen we tips aan voor randar 3, sorcerian en dragonslayer 6. In de Programmeer-corner o.a. de VDP cursus deel 5.

### CG DISKMAGAZINE 12

Geheel in de sfeer van kerst en oud- en nieuw. Tijdje geleden al-

weer. Echt de allerlaatste ! De laatste speltips gaan over randar 3 en dragonslayer 6. In de programmeerhoek een cursus machinetaal voor beginners, afkomstig van Future Disk en een verhandeling over MML-Basic Tempo. (MML staat voor Music Macro Language, dit wordt gebruikt bij het PLAY#2 commando.) Aangezien een groot deel van de artikelen was overgenomen van Future Magazine, laten we het hier maar bij. Het voorwoord was al niet meer van Bdl en ook miste ik het vervolg van zijn japanreis. Het ga hem goed.

### CG SPECIAL II

(Het Diskmagazine voor de MSX-programmeur)

De redactie van CG Special blijkt geheel vernieuwd te zijn. Toegezegd wordt dat de Special 3x per jaar zal blijven verschijnen. In de special staan veel artikelen en programma's over programmeren in diverse talen, maar ook achtergrond artikelen en nieuws over het MSX-computersysteem. Nieuwe redactieleden zijn nog van harte welkom, getekend Misha van Tol. Terwijl het Magazine geladen wordt hebben we een fraai scherm in beeld dat een printplaat moet voorstellen, waarop we zelfs de Z80 waarnemen. We treffen een informatief artikel aan over de man achter de MSX, de japanner Kazuhiko Nishi (35), een wonderkind dat zijn studie niet afmaakte en een eigen bedrijf begon, ascii corporation. Machinetaal: sprites in machinetaal, relatief assembleren, gebruik VRAM in ML etc. Turbo Pascal: Programmeren in TP, variant-records, tekstfile bewerken in TP Basic: Maak een wijzer-klok, kanji basic deel 1 en 2. Verder: Maak zelf een TSR, MSX-DOS: Met xdel snel wissen, downloaden op de printer. Hardware: Problemen met de diskdrive. Op de disk wordt ook nog een compilatie aangeboden van japanse programma's en 7 PD muziekstukken, eveneens van japanse afkomst. Om een lang verhaal kort te maken: EEN UITSTEKEND DISKMAGAZINE in het seri-



euze genre, dat hopelijk inderdaad gecontinueerd gaat worden, zeker nu Discline ter ziele is.

### FUTURE MAGAZINE #8

Het magazine dat zo 'prettig in de hand' ligt, ofwel prima muisbestuurbaar is. Hoopvol spreekt men over een MSX Steunpunt voor de consument, dat het resultaat moet zijn van het Landelijk MSX Beraad. We zullen zien. Ook dit Magazine verschijnt niet meer ivm het opgaan in de nieuwe organisatie Sunrise. Medewerkers hebben hun handen ineengeslagen en ze beloven ons een Sunrise Magazine zo mooi, dat we dat zelfs niet in onze stoutste dromen durven wensen. Nou dat wordt me wat! Leuk hoor dat enthousiasme. Succes met jullie hernieuwde start! In de software corner bespreking van o.a. 8 spellen, het nederlandse programma Diskmate, een utility voor de DOS 2.20 en de geheel vernieuwde FAC Soundtracker V2.0 en verder de muziek- informatie- rubriek, in de rubriek diversen o.a. bespreking van een nieuwe muis van panasonic, dp op turbo r en beursverslagen. Veel interessant leesvoer in dit Diskmagazine, koop 'm of neem een abonnement en ga er maar eens voor zitten, want deze keer ook Future Magazine #8B als bijlage!

### FUTURE MAGAZINE #8B

Voor het zelfde geld meer lol. Dat hebben de mensen van MSX Club Rijnstreek kennelijk gedacht bij het uitbrengen van hun laatste Future. Meegeleverd werd een tweede diskette met voor ieder wat wils: FM-Pac music. een DP-Corner, soundtracker programma's, screen12 plaatjes, spelletjes en nog een aantal, japanse programma's van de FAN, een Japans MSX tijdschrift. Bijgeleverd wordt het japanse arc programma PMARC.COM en aanzien er ook een \*.PMA op disk staat had PMEXT.COM er natuurlijk ook even bij moeten. Leuke uitsmijter.

### QUASAR #10

Uitgave MSX-Club Gouda  
Met enige spanning keken we uit naar aflevering #10. Was ons niet een feestelijk magazine beloofd? Na een flitsende scroll o.a. in screen2+ kleuren volgde de toespraak van de Kerstman met ontblote borstkas voorzien van enige zware shag. Bekende kop had die man, maar het wil me verder even niet te binnen schieten. Ook een Vrolijke Pasen! Quasar gaat kennelijk ook op de internationale toer. Sinds ze daar een paar italianen over de vloer hebben gehad zijn de teksten van hun uitgave ook voor een deel in het duits en engels, alsof die italianen daar wat aan hebben. Met Engine concurreren mijne heren? Quasar bevatte na de flitsende start en de kersttoespraak van de kerstman, ik hoor persoonlijk liever hare majesteit, de bekende rubrieken. Een goed en betrouwbaar Magazine, waarin veel te lezen valt, maar eigenlijk een beetje saai.

### QUASAR #11

Uitgave MSX-Club Gouda  
Wat gezegd moet worden is dat de start van QUASAR steeds flitsender wordt. Kennelijk wordt daar veel aandacht besteed aan de etalage zullen we maar zeggen. Nu nog even binnen kijken. Jammer voor de fanclub dat die camera nu net kapot was. Een prima idee is dat de muziek nu ook te beluisteren is via de muziekmodule en op computers met 64 Kb. Kennelijk was het gesprek bij Wammes Witkop erg lang want ipv arjan was het voorwoord weer van de geachte heer Vetnek. Het komt nogal eens voor dat er foutjes in het Magazine sluipen, ook deze keer en ook nu weer de excuses. Gelukkig zijn er oplettende lezers. Niet geheel onbegrijpelijk als je nagaat dat de quasars in een hoog tempo uitkomen. We lazen dat de ToEprom Programmer van Van Kinderen in productie is genomen door MSX-Club Gouda en dat Gouda werkt aan een nieuwe uitgave van Dyna-

### Voor de diskabonnees

### ANGER



Voor een bespreking van Anger: de rubriek van Jan van Rossum.

mic Publisher! Nou dat is toch een heel actief volkje daar. Als software deze keer een 3D Demo van BOZ en Slayerman met muziek van disk station Nr.1. Ook zou er nog wat muziek op deze aflevering hebben gestaan ware 't dat de file "FST2.BIN" op het schijfje had moeten staan..... FOUTJE! Gaat het tempo ze nu echt parten spelen in Gouda?

### ANMA'S AMUSEMENT DISK

Tussen de Diskmagazines trof ik ook ANMA's Amusement disk aan. Strikt genomen geen Diskmagazine, maar meer een prentjes- en muzikdisk, met in totaal 7 demo's. Het aardige van deze diskette is dat 'ie PD is en dus vrij te kopiëren! De demo's werken op iedere MSX-2 met 64 KB geheugen en ondersteunen music en psg. Info: ANMA, tel. 02286-1947

Jan Clements



STUUR UW DISKMAGAZINES  
TER BESPREKING  
RECHTSTREEKS AAN:

Jan Clements,  
Leidsekade 86 bis,  
3531 HA Utrecht.

(aantal leden Vetnek Fanclub: 1)



# Anger

**De diskabonnees vinden dit spel gratis als onderdeel van hun diskabonnement en kunnen beter de betreffende flop in hun computer doen. Dit verhaal is meer bestemd voor degenen die nog niet weten wat ze missen.**

Alhoewel, een ieder die na het lezen van deze korte bespreking denkt, dat spel wil ik hebben, kan contact opnemen met de ledenservice en tegen een ongetwijfeld redelijke prijs alsnog het spel bekomen. [NvdR: zie rechtsonder]

Anger is een MSX 2 spel en staat op een enkelzijdige 3.5 inch floppy. Anger is gemaakt met de GameBuilder en vertoont zeer veel overeenkomsten met The Castle. In Anger zijn vele puzzels op te lossen. Die puzzels vallen op te lossen door een aantal combinaties te leggen in voorwerpen. Dit zal de Castlespelers niet onbekend voorkomen. Heb je een bepaald voorwerp dan laat in een bepaald

scherm de tegenstander je met rust of is totaal verdwenen. Anger is best wel moeilijk en aan de andere kant toch goed speelbaar. Je volgt de held van bovenaf en moet op die manier alle schermen door om de veelheid aan items en sleutels opsporen. Helaas zijn er razendsnelle vijanden die trachten je van die moeilijke taak af te houden. Met de voorwerpen is het mogelijk om zonder kleerscheuren door de vele velden te komen. Je hebt verder geen wapens, dus dit spel is absoluut niet geschikt voor de schietfanaten onder ons. Geluid is evenmin aanwezig. Wel is er een laad en save mogelijkheid, dus het is niet nodig om het spel in een sessie uit te spelen. Anger laat zich het beste spelen met het toetsenbord. De hoofdrolspeler is met de pijltoetsen in vier richtingen te sturen en met de functietoetsen komen alle noodzakelijke functies onder handbereik. Er is zelfs een help functie maar die is niet scheutig met enigerlei nuttige informatie. De kleuren doen zeer futuristisch aan evenals de sprites. De wisseling van de schermen verloopt redelijk snel en is niet storend. De diskabonnees kunnen zich gelukkig prijzen met deze gratis extra diskette met dit fraaie spel erop.

*Jan van Rossum*



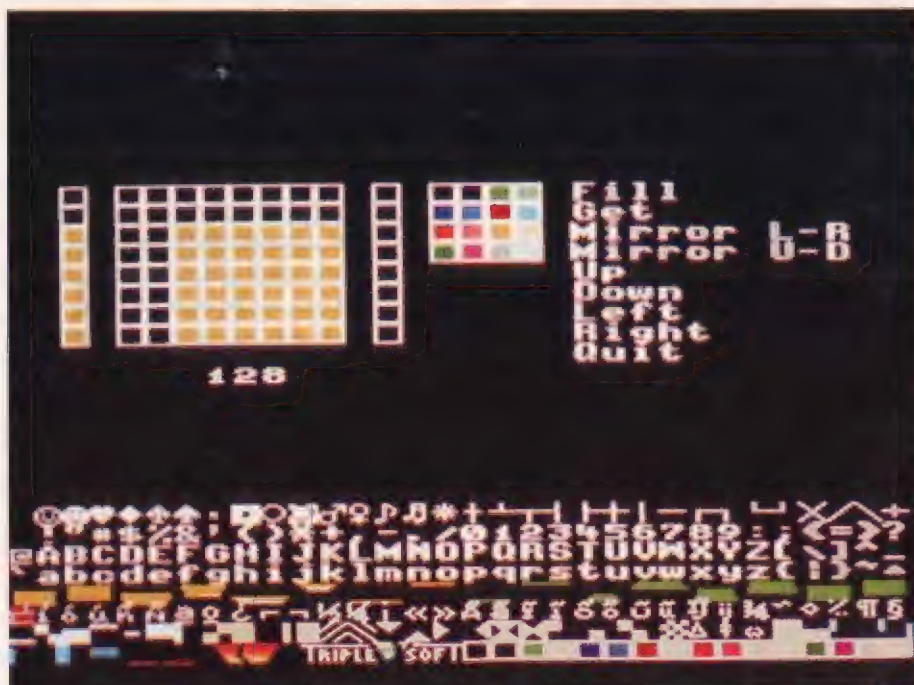
■ Anger. Ziet er zo kwaad nog niet uit !

Lezers die geen diskabonnee zijn en toch graag ANGER in hun bezit willen krijgen kunnen de schijven die bij het diskabonnement horen achteraf los bestellen door f 20,- over te maken op giro 567411 tnv MSX Club B/N, IJsselstein o.v.v. disks #40. Overigens geldt de abonnementsactie nog steeds, f 122,- voor de nummers 40 t/m 45 met 12 diskettes + een disk naar keuze uit de kleine lijst gratis en een software product naar keuze voor de helft. Zie voor de details nummer 39.



# G.A.M.E. Builder Club

Een licht gewijzigde naam en een nieuwe redacteur voor deze rubriek. GameBuiler kreeg er met G.A.M.E. een concurrent in eigen huis bij. En Erik van Bilsen, de auteur van G.A.M.E., neemt het nu over.



■ Schermfoto karaktereditor van G.A.M.E.

## Bedankt Edwin & Frank

Eens te meer worden wij geconfronteerd met de vraag WAAROM? Diep bedroefd, maar dankbaar voor wat zij voor ons betekend hebben, geven wij kennis dat zij na een heel jaar vol ijver en behulpzaamheid de GameBuilderClub hebben verlaten. Maandenlang hebben zij spelontwerpers in spe met raad en daad ter zijde gestaan. Maandenlang hebben zij zich met hart en ziel ingezet voor wat is uitgegroeid tot een beroemde club. Maar de studie gaat voor, en het moment is aangebroken waarop zij afscheid moeten nemen, afscheid van de club die hen zo nauw aan het hart ligt, afscheid van de GameBuilderClub. Maar hun werk heeft vruchten afgeworpen: maar liefst vijf prachtige GB-spellen hebben de redactie nu bereikt. ...Wat een mooi resultaat. Edwin Weijdemans en Frank Huisman, bedankt!

## Nieuwe GB-spellen

Er begint al een aardige verzameling GameBuilder spellen te ontstaan. Naast The Castle en Delta Force werd de redactie aangenaam verrast met vier nieuwe spellen met de veelbelovende namen Anger, Lucifer's Demand, Detective Story en Cowboyana Jones. Deze spellen van respectievelijk Dennis Bolk, Heino Vander Sanden, Luc Timmermans en Kurt de Vocht zijn stuk voor stuk zo interessant dat we ze u niet willen onthouden. Vandaar dat we hebben besloten ze het komende tijd gratis bij het diskabbonnement te geven. We beginnen deze aangename gewoonte met Anger van Dennis Bolk die bij dit nummer zit. Dat wordt dus smullen voor de adventure-liefhebbers! Het vijfde spel, Road Adventure van de toen 12-jarige Edze Kruizinga kwam uit op de Game Box.

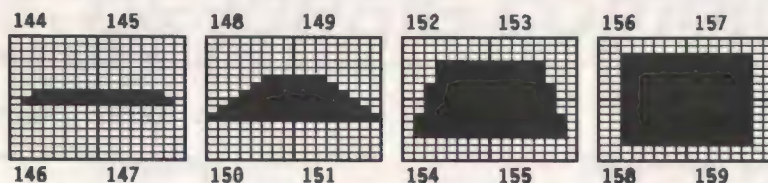


## Karakters

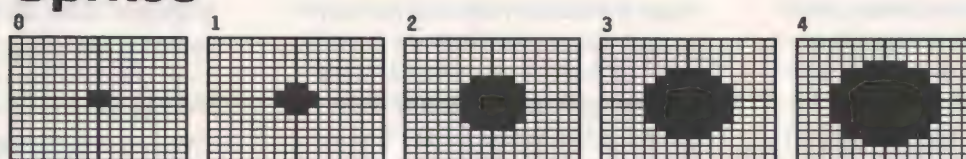
### Geel



### Groen



## Sprites



### Een nieuwe naam...

MSX-end Nederland heeft er een spelontwerper bij gekregen, de Game And Music Editor, kortweg G.A.M.E. Dat is de reden geweest om de titel van deze rubriek lichtelijk te wijzigen, want naast de GameBuilder zal in het vervolg ook aandacht worden besteed aan G.A.M.E. Dus als je G.A.M.E. nog niet hebt, snel kopen.

[NvdR : Erik, kun je het weer niet laten om reclame voor je eigen produkt te maken ?]

# 4

nieuwe  
GB-spellen, gratis bij het  
diskabonnement

Ik zal het in deze serie niet uitvoerig gaan hebben over de in's en out's van G.A.M.E., ik zal me meer gaan toeleggen op hoe je een spel ontwerpt en programmeert. Daarbij gebruiken we G.A.M.E. als instrument. Ik ga dus niet gedetailleerd in op hoe je een karakter, sprite of veld ontwerpt, daarover staat genoeg informatie in de handleiding.

### De eerste poging

Laten we dus maar snel beginnen. Hoe kun je nu beter een spelontwerper onder de knie krijgen dan er een spel mee te maken ? Dat is dan ook precies wat we in de komende afleveringen gaan doen. We beginnen met een eenvoudig spel, geen platformspel en geen adventure, maar een puzzelspel. Met G.A.M.E. kun je immers allerlei soorten spellen maken. Het idee is eenvoudig: je hebt een bord met gele en groene 'wafels' en het is de bedoeling dat je door middel van omdraaien alle wafels in dezelfde kleur krijgt. De speler bestuurt daarbij een balletje dat van wafel naar wafel springt en ze zo omdraait. Simpel toch ?

### Een aanpak

We gaan het spel maken op een manier waarop het eigenlijk niet moet maar meestal wel gebeurt (een eigenaardig mensentrekje), namelijk het verzinnen van een eerste ideeje, het maken van wat karakters en sprites, een eenvoudig veldje in elkaar zetten, een klein programmaopzetje maken, het idee wat uitbreiden, nieuwe karakters maken enzovoorts. Dus we kopiëren G.A.M.E. naar een nieuwe diskette en starten het programma

op (reset de computer en houdt de CTRL-toets ingedrukt).

### Karakters

We beginnen met een nieuw spel, dus we kunnen een van de ontwerp-opties kiezen. Laten we beginnen met de karakters: kies optie 2, Character Editor. We gaan wafels maken van 2x2 karakters. We hebben gele en groene wafels nodig, en daarbij is het leuk als een gele wafel langzaam omdraait in een groene.

# M

aak  
een werkcopie  
van G.A.M.E. voordat je een  
nieuw spel begint !

Hoe we dat gaan doen kun je zien in de figuur bovenaan de pagina: we gaan 32 karakters maken van een gele wafel die langzaam omdraait in een groene. Zoals je ziet op de schermafbeelding op de vorige pagina, beginnen we bij karakternummer 128, dit is het eerste karakter van de vijfde rij. Als je met de cursor op dit karakter klikt verschijnt onder het ontwerpblok nummer 128. Nu kun je begin- ➡



## Muziek eerste kanaal

```
t2s0m4000o5l4
[0 aceaceac ]
[1 g<b>dg<b>dg<b> ]
[2 p0p1p1p0 ] p2p2
[3 adfadfad ]
[4 p3p0p1p0 ] p4p4
[5 b-e-g-b-e-g-b-e- ]
[6 begbegbe ]
[7 >c<eg>c<b-agf ]
[8 >c<b-agfedc ]
p3p5p6p7 p3p5p6p8
```

## Muziek tweede kanaal

```
s0o2l4
[10 aa>cer4<a>ce< ]
[11 ggb>dr4<gb>d< ]
[12 p10p11p11p10 ] p12p12
[13 aa>dfr4<a>df< ]
[14 p13p10p11p10 ] p14p14
[15 b-b->e-g-r4<b>e-g-< ]
[16 bb>egr4<b>eg< ]
[17 >ccegr4cge< ]
[18 p13p15p16p17 ] p18p18
```

nen met het maken van de wafels. Let er daarbij op dat de karakters 128-143 in geel zijn en de karakters 144-159 in groen, of twee andere kleuren als je dat leuker vindt. Zoals je ziet zijn veel karakters symmetrisch, maak dus veel gebruik van de spiegelfuncties.

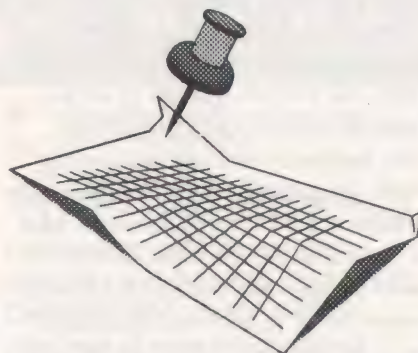
### Sprites

Na het ontwerpen van de wafels gaan we enkele sprites maken. Verlaat de Character Editor en ga naar de Sprite Editor. We gaan vijf sprites maken: een balletje dat steeds groter wordt (zie figuur bovenaan de pagina). Dit balletje gaat de speler straks besturen in het spel. We beginnen bij spritenummer 0 met een klein balletje. Vervolgens maken we met sprites 1 tot 4 het balletje telkens een stapje groter. Zo lijkt het in het spel net alsof het balletje omhoog en omlaag springt. Probeer de animatie-optie maar eens: geef als aantal bewegingen 8 op en vervolgens de spritenummers 0, 1, 2, 3, 4, 3, 2 en 1, en kies als snelheid bijvoorbeeld 200.

### Ontwerpen op papier

In de meeste gevallen zul je niet meteen de karakters en sprites ontwerpen met behulp van de editors. Meestal maak je je eerste globale of zelfs gedetailleerde ontwerp op papier, zoals het voorbeeld op de vorige pagina. Om je daarbij te helpen vind je op de laatste pagina van dit magazine een ontwerp-rooster. Je ziet dat de lengte van de pixels (wist je trouwens dat het woord pixel is afgeleid van PICTURE ELEMENT) iets breder is dan de hoogte, zodat de verhoudingen

van het rooster overeenkomen met het MSX-1 scherm. Dit rooster bestaat uit blokken van 8x8 punten en kan dus zowel voor het ontwerpen van karakters als van sprites worden gebruikt. Tevens kun je dit vel gebruiken voor het ontwerpen van grafische pagina's in screen 2, omdat het vel 32x24 karakters (256x192 pixels) groot is. Maak er wel eerst een paar kopie-tjes van.



### Muziek

G.A.M.E. biedt standaard de mogelijkheid om muziek aan je spel toe te voegen. We zullen dan ook dankbaar van deze mogelijkheid gebruik maken. Maar eerst gaan we hetgeen we tot nu toe hebben gemaakt bewaren. Kies optie 8 uit het hoofdmenu: Save Data, en verzin een leuke naam voor het spel, bijvoorbeeld de via achterwaartse redenering ontstane naam OEPS, Ongelofelijk Eenvoudig Puzzel Spel. Kies vervolgens de Music Editor uit het hoofdmenu. Het muziekstuk dat we gaan maken zullen we voor het gemak ook maar OEPS noemen. Voor het geheugenadres van het muziekstuk kun je gewoon 0 intypen. Aan de muzika-

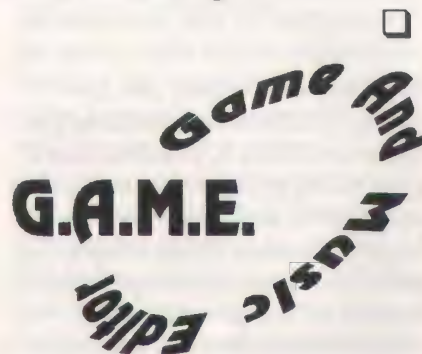
le personen onder u de taak een leuk en vrolijk melodietje te componeren. Voor de minder muzikalen onder u (waartoe ikzelf ook behoor) heb ik een eenvoudig deuntje geschreven dat is te vinden bovenaan de pagina. Ik heb daarbij erg veel gebruik gemaakt van macro's (de tekst tussen vierkante haken []) omdat veel patronen regelmatig terugkomen. Zoals je ziet heb ik maar twee kanalen van de PSG gebruikt voor de muziek. Op die manier houd ik een kanaal over voor geluidseffecten in het spel.

### En verder

De basis is gelegd. In de volgende aflevering gaan we enkele velden maken en maken we een begin met het programmeren van het spel, en dat hoeft echt niet moeilijk te zijn!

*Erik van Bilsen*

TRIPLE SOFT  
Kreutzerstraat 68  
5011 AB Tilburg



Bestel nu voor f 29,50



# Modelbanen en computers de ideale combinatie

**Pascal le Gras  
combineert zijn twee  
hobby's en is wellicht  
niet de enige. In  
bijgaand artikel laat hij  
u in zijn keuken kijken  
en hij nodigt  
medemodelbaners uit  
tot een reactie. Doen  
hoor !**

## Inleiding

Het 'computeren' is een hobby van de laatste tijd. Vele uren worden achter scherm en toetsenbord doorgebracht. Voordat de computer werd uitgevonden besteedden we de tijd blijkbaar aan andere hobby's. Een aantal van u zal op zolder nog een modeltreinbaan hebben liggen. Toen u twintig werd is deze in een doos beland en ligt daar nu te wachten op betere tijden. Die betere tijden zijn aangebroken want sinds kort kan men beide hobby's verenigen.

Oude en nieuwe modeltreinbanen in verschillende schalen zijn op elke computer aan te sluiten. Uiteraard kent het systeem zijn beperkingen en vooral zijn prijskaartje. Omdat het een nogal complexe materie is zal het verhaal in drie delen gesplitst worden. In dit deel zullen de verschillende modeltreinsystemen aan bod komen. Daarna zal er een keuze gemaakt worden voor een systeem dat in het volgende deel uitgewerkt zal worden. In het laatste deel zal nog dieper op de software ingegaan worden met behulp van uw bijdragen.

De schrijver van dit verhaal is op generlei wijze commercieel betrokken bij het onderwerp. De grootste hobby van hem is de modeltreinbaan, de computer is slechts aangeschaft voor de tekstverwerking. Verwacht dus (nog) geen diepgaande verhalen over bits, bytes en pokes.

## Bezint eer ge begint

In principe is elke modeltreinbaan ongeacht fabrikant, schaal en leeftijd tot een elektronische- en later computergestuurde baan om te bouwen. Zelfs de baan die u nog op zolder hebt is net als alle banen die gisteren gekocht zijn om te bouwen. Met andere woorden: Ombouw is achteraf mogelijk en gefaseerd in te voeren. Voor de beginners zijn er kant-en-klaare sets en reeds omgebouwde loc's verkrijgbaar

**O**mbouw  
is achteraf mogelijk

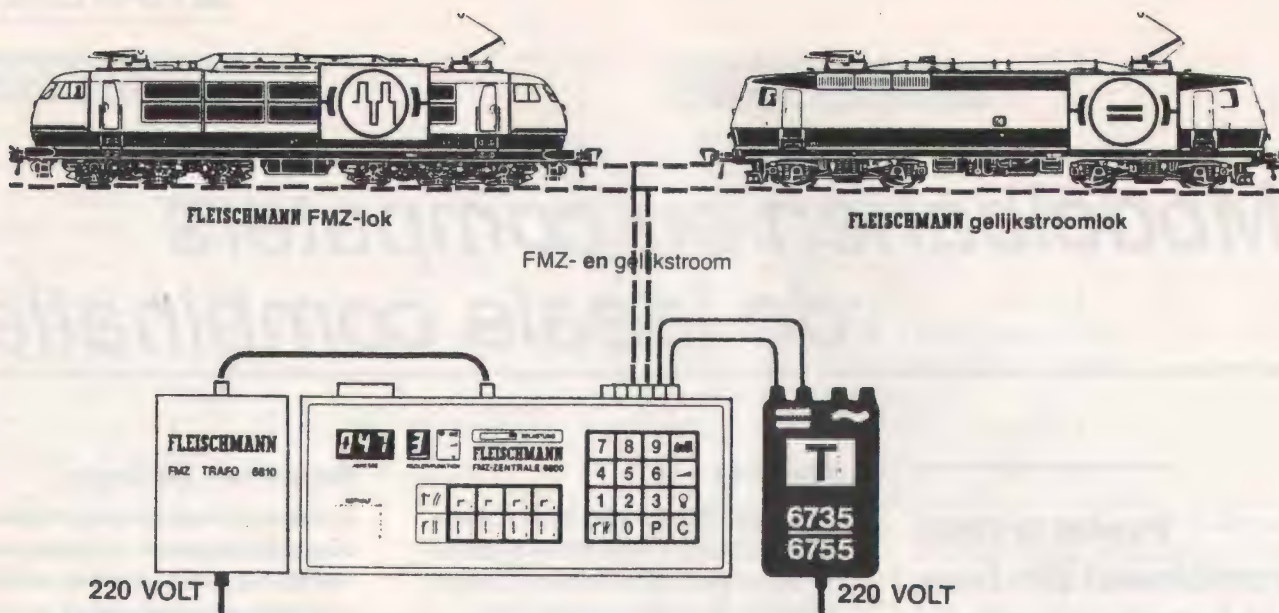
In dit verhaal zullen alleen de systemen behandeld worden die kant-en-klaar door fabrikanten geleverd worden. Eigenbouw hiervan is goed mogelijk, hierover zijn handleidingen verkrijgbaar. Zoals in de inleiding gesteld kent de computergestuurde modeltreinbaan zijn prijskaartje. Bij de bespreking van de systemen zullen prijzen vermeld worden, die u een indicatie geven. Bedenk dat eenmaal een positieve keuze gemaakt hebbende, het hobbybudget met zeker 1500,- geslonken is.

## Welke systemen zijn er ?

Eerst zal besproken worden welke systemen de modeltreinfabrikanten leveren. ➡







Er worden op dit moment drie systemen geleverd :

- Fleischmann F.M.Z. = tweerail gelijkstroom
- Märklin Digital = drierail wisselstroom
- Arnold Digital = tweerail gelijkstroom

Er is bij alle systemen sprake van een elektronische besturing, die later aangesloten kan worden op de computer. De overeenkomsten zijn dat de besturingscommando's door middel van een hoogfrequentestroom doorgeseind worden, zodat de loc's onafhankelijk van elkaar bestuurd kunnen worden. Dit in tegenstelling tot de huidige modelbanen waar de stroomsterkte opgevoerd wordt als een loc moet gaan rijden en verminderd wordt als geremd moet worden. Elke loc in dezelfde stroomkring ondervindt de gevolgen van de stroomsterkte verandering (en reageert dus mee). Bij de elektronische systemen staat altijd een constante stroomsterkte op de baan. Een constante stroomsterkte is handig voor verlichting van rijtuigen, sluitseinen en andere verlichting.

Met dit laatste is een ander voordeel belicht, namelijk dat de draden wirwar beperkt kan blijven omdat de stroom voor verlichting direct van de baan (rails) betrokken kan worden.

**Bij alle systemen is er sprake van een elektronische besturing**

Een andere overeenkomst is dat de loc's worden voorzien van decoders die de commando's omzetten in rijopdrachten. Ook de wissels worden, zij het indirect, van een decoder voorzien. De systemen worden bediend vanuit een regelcentrum. In dit laatste zitten de grote verschillen, die op financiële gronden weleens heel belangrijk kunnen zijn.

### Verschillen

Verschillen zijn naast de financiële vooral de uitgangssituatie; Welke modeltreinbaan is reeds gekocht. Voor een tweerail gelijkstroom baan (Roco, Fleischmann, Lima) is er keuze, Märklin- en Arnoldrij-

ders zijn aangewezen op het Digitalsysteem.

### Fleischmann F.M.Z. systeem

Het Fleischmann F.M.Z. systeem gaat uit van een grote (knaalgroene) centrale met alle besturings elementen erin. Vanachter de centrale kun je loc's, wissels, seinen en andere van een decoder voorziene apparatuur bedienen. Op de centrale zijn 8 zogenaamde slaves aan te sluiten, waarvan de werking vergelijkbaar is met een joystick. Een computer is rechtstreeks aan te sluiten op de centrale, een interface is niet nodig. De aansluiting geschiedt door middel van een RS232 poort. De kast kost 900,-; ombouw van een loc 120,-; ombouw per wissel 20,-.

### Märklin Digital

Märklin introduceerde het Digitalbesturingssysteem in 1985. Sindsdien is het aantal mogelijkheden sterk uitgebreid. Dat kon omdat het Digital-systeem uit componenten is opgebouwd. Noodzakelijk voor Digital is de *central unit*, maar daarna kunt u naar eigen wens uitbouwen. Wilt u alleen de





wissels digital bedienen, of slechts de loc's dan kan dat. Alle componenten samen bieden u het top-punt van regelgemak. Voor het aansluiten van de computer is naast de central unit slechts de interface-component nodig. Ook hier aansluiting via de RS232 poort. Beide componenten samen kosten f 600,-; ombouw per loc f 100,-; ombouw per wissel f 30,-.

## Arnold Digital

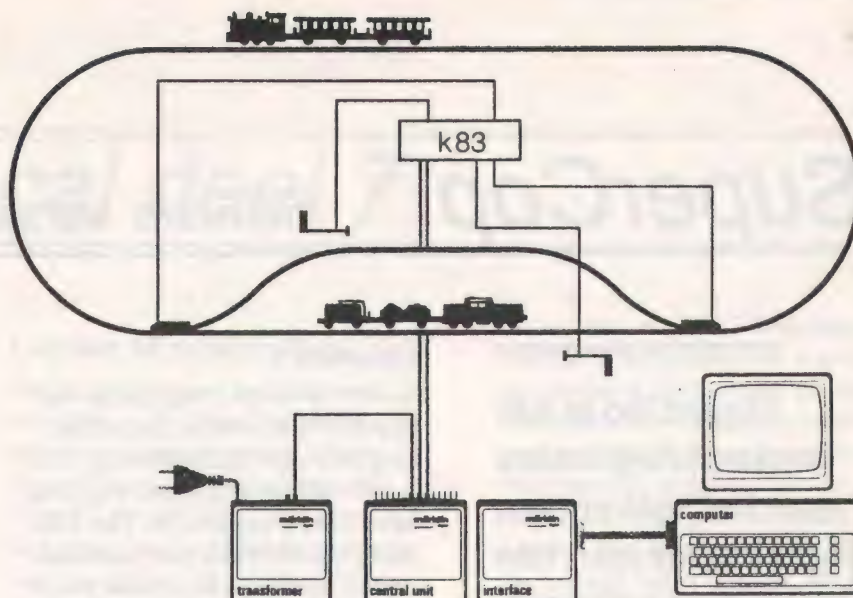
Dit is hetzelfde systeem als Märklin Digital, echter voor tweerail gelijkstroom. Uiteraard zijn de decoders en de centrale unit anders, maar de rest van de componenten zijn identiek. Van belang is ook dat tweerail Digital ook voor grotere schalen te gebruiken is, zoals H0, Z en 1. Het Digital-systeem is dus voor iedere modelbaan te gebruiken. Het twee-rail-Digital is duurder; Centrale unit f 400,-; ombouw per loc f 150,-; ombouw per wissel.

## Conclusie

Het elektronisch besturen van een modelbaan is duur maar kent vele voordelen:

- onafhankelijk besturen van de loc's
- constante stroomsterkte op de baan
- beperking van de wirwar van draden
- aansluiting op de computer mogelijk

Het Digital-systeem kent de meeste mogelijkheden. Naast een modulaire opbouw (goedkoper) kent het systeem een eenvoudiger communicatie via de computer. Er zijn slechts twee getallen nodig. De eerste is de opdracht, terwijl de tweede het adres is. De waarde van het "opdracht getal" bepaald welke decoder (loc, wissel of anders) de opdracht gaat uitvoeren. Het F.M.Z.-systeem vraagt hier om letters die



ook nog een separaat gestuurd moeten worden. Ik geef een voorbeeld van besturing door middel van de RS232-uitgang.

F.M.Z.....

```
print #1, "V"
get #1, b1$
print #1, "2"
get #1, b2$
print #1, "2"
get #1, b3$
print #1, "V"
get #1, b4$
print #1, "f"
get #1, b5$
print #1, "1"
get #1, b6$
print #1, "1"
get #1, b7$
print #1, "f"
get #1, b8$
```

## Digital

```
print CHR$(11)
print CHR$(22)
```

In beide gevallen gaat loc nummer 22 met snelheid 11 rijden. Het is dacht ik wel duidelijk welke het meeste werk is.

In het volgende deel zullen de ervaringen met het Märklin Digital-systeem verder aanbod komen. Tenslotte nog een tip: Laat u voorlichten door een vakman op modeltrein gebied, meestal heet die vakman niet Bart Smit.

Een oproep aan de mensen die reeds digital rijden: wilt u ervaringen sturen zodat het volgende deel completer kan worden.

*A.M.P. Le Gras*



Gaarne reacties naar mij op adres  
Hogeschoollaan 116  
5037 GD Tilburg  
of naar de redactie





# SuperCop

*nieuwste versie, de ideale backup*

**SuperCop is het backupprogramma voor het maken van veiligheidskopieën van beveiligde software.**

## ERBOSOFT

SuperCop is een programma van ERBOSOFT, die het in samenwerking met onze club uitbrengt. Het is een kopiërprogramma waarmee bijna alles te kopiëren is. Het is bedoeld voor MSX-en met twee diskdrives, maar met één diskdrive is het wel mogelijk om alleen losse tracks te kopiëren. In tegenstelling tot andere kopiërprogramma's is supercop niet snel; het kopiëren van een hele (dubbelzijdige) diskette duurt enkele minuten, het is dan ook niet bedoeld om 'gewone' diskette's te kopiëren.

**M**aar

**SuperCop kan SuperCop niet kopiëren**

Het ligt niet in de bedoeling van onze club het kopiëren van commerciële programma's anders dan voor backup-doeleinden aan te moedigen, want dat is iets waarmee het hele MSX-wereldje teneer gehaald kan worden. Ook in de handleiding wordt vermeld dat het programma alleen bedoeld is om veiligheidskopieën te maken voor eigen gebruik, en deze dus niet te doneren aan vrienden en kennissen.

## Krachtig

SuperCop is zonder meer het krachtigste kopiërprogramma dat ooit voor de MSX is uitgebracht. De eerste versie werd op bescheiden schaal uitgebracht en met de ervaringen van die gebruikers is de huidige versie nog sterker geworden. Het is mogelijk het aantal tracks in te stellen met een maxi-

mum van 89! Het is natuurlijk een feit dat de meeste diskdrives dit aantal niet aankunnen, maar, zo wordt in de handleiding verteld, als een diskdrive van goede kwaliteit is, zal het verder geen schade aanrichten. Overigens, track 85 zal op de meeste diskdrives wel haalbaar zijn. Ook wordt er gewaarschuwd voor vreemde geluiden die eventueel zouden kunnen optreden tijdens het kopiëren als het aantal tracks hoger staat ingesteld dan tot 79.

## Niet elke MSX

De opzienbarende mogelijke instellingen konden doordat SuperCop direct de diskcontroller aanstuurt. Helaas is dit ook de reden waardoor SuperCop niet voor iedere computer gegarandeerd wordt. De computers die sowieso wel ondersteund worden zijn de Europese versies met diskdrives:

**Philips** VG 8235/00, VG 8235/20, NMS 8245, NMS 8250, NMS 8255, NMS 8280 en de **Sony** HB F700, HB F900.

Hiermee is niet uitgesloten dat het op andere computers wel zou draaien, maar nogmaals; gegarandeerd is dit niet. We weten echter zeker dat het **niet** werkt op echte Japanse machines. Jammer voor de 2+ en TurboR-bezitters maar hun diskrom is nu eenmaal anders.



## Bestellen:

**SuperCop kost f 29,-**  
**Maak dit over op giro 567411 tnv MSX Club B/N,**  
**IJsselstein, o.v.v. SuperCop.**  
**De update kost f 5,- bij omruilen.**  
**Info: G. Willemsen**  
**tel: 03408-85634**



**EN NIET ILLEGAAL COPIËREN**



# Turbo Pascal deel 7

**In deze aflevering van deze serie zal ik proberen een groot gebrek van Turbo Pascal weg te nemen, namelijk het gemis aan Random Access Files.**

## Laatste aflevering ?

Het afgelopen jaar heb ik in een snel tempo de grondbeginselen van de programmeertaal Turbo Pascal behandeld. Misschien iets te snel ? Als dat zo is, dan hoor ik dat graag van u, zodat ik mijn cursus daarop aan kan passen. Misschien heeft u meer belangstelling in een cursus voor beginners ? Misschien ook niet, en wilt u juist meer weten over een bepaald onderwerp of over het gebruik van de TP-compiler. Laat het mij weten, schriftelijk of telefonisch (na 19.00 uur) het adres / telefoonnummer staan aan het eind van dit artikel. Krijg ik weinig reacties, dan is dit voorlopig mijn laatste aflevering.

## Random Access Files

Terug naar mijn onderwerp. Zoals ik in aflevering 5 heb belicht biedt Turbo Pascal de prachtige mogelijkheid om records te definiëren. Een groot nadeel is echter dat Turbo Pascal geen Random Access Files kent, zodat het maken van grote databases weinig zin heeft. Wat is nu precies een Random Access File (RAF). Een RAF biedt de mogelijkheid om gegevens, records, rechtstreeks midden in een bestand te lezen of te beschrijven, dit in tegenstelling tot sequentiële files die achtereenvolgens gelezen of beschreven moeten worden. Een voorbeeld: een sequentieel bestand bevat 1000 records. Wil je nu het 900ste record lezen, dan moeten eerst de 899 voorgaande records worden ingelezen, hetgeen erg veel tijd kost. Dit is de mogelijkheid die Turbo Pascal biedt. Een oplossing hiervoor is een Random Access File, vertaald een bestand waartoe je willekeurig toegang hebt. Met een RAF is het mogelijk

om rechtstreeks het 900ste record te lezen of te beschrijven. RAF's zijn wel in BASIC bekend en zijn bestanden die worden gedefinieerd met FIELD. Een voorwaarde voor een RAF is natuurlijk wel dat elk record even groot is, zodat kan worden berekend waar het 900ste record zich in het bestand bevindt. Daarom moet bij het openen van een RAF in BASIC de lengte worden opgegeven m.b.v. LEN=.

## R\_FILES.LIB

Op het diskabbonnement staat het bestand R\_FILES.LIB, een include-file met enkele procedures voor het gebruik van Random Access Files. De inhoud van dit bestand is tevens in de kaders terug te vinden op de volgende bladzijden. Voor degenen die niet zo zeer geïnteresseerd zijn in het HOE en WAT van deze procedures, volgt hier eerst uitleg over hoe je de procedures moet gebruiken. Aan het begin van je programma moet je de constante MaxFiles definiëren, die het maximaal aantal gelijk geopende RAF's bevat (gelijk met MAXFILES in BASIC). Bijvoorbeeld:

```
CONST
    MaxFiles = 3;
```

Vervolgens moet je de include-files MSXBIOS.LIB en R\_FILES.LIB in je programmatekst opnemen:

```
{ $I MSXBIOS.LIB }
{ $I R_FILES.LIB }
```

Maak je in je programma verder geen gebruik van het MSX-Bios of van procedures die er gebruik van maken (zoals de grafische procedures in de eerste afleveringen), dan kun je de regel { \$I MSXBIOS.LIB } vervangen door :

Erik van Bilsen overweegt om nieuwe wegen in te slaan met de cursus. Hij wil daarvoor reacties van lezers om aan te geven wat zij graag willen. De serie loopt echter voorlopig gewoon door met Henk van Wulpen als de auteur. De kwaliteit blijft hiermee gewaarborgd.

Wilt u Erik, na de bijdrage van Henk, weer de draad laten oppakken, geef hem dan aan in welke richting u denkt. Deze reacties kunnen natuurlijk naar de redactie maar liever naar Erik zelf.



```
VAR
    regA, regDE, regHL:
    INTEGER;
```

## Een voorbeeld

Een voorbeeld van het gebruik van RAF's is te vinden in het programma `R_Test`, bovenaan deze pagina. In dit voorbeeld gaan we een klantenbestand aanmaken. Daarbij bestaat elk klantenrecord uit een nummer (integer) en een naam (string). Achtereenvolgens zal ik de gebruikte procedures aan bod laten komen. Daarbij begint de naam van elke RAF-procedure met een R en een underscore (`R_`). Ten eerste wordt een klantenbestand geopend m.b.v. de procedure `R_Open`. De parameters zijn de naam en het nummer van het bestand en de recordlengte, bijvoorbeeld:

```
R_Open('TEST.DAT', 1, 6);
```

Dit komt overeen met in BASIC:

```
OPEN "TEST.DAT" AS#1
LEN=6
```

Zoals je ziet wordt in het voorbeeld gebruik gemaakt van de standaardprocedure `SizeOf`.

## SizeOf

De standaardprocedure `SizeOf` wordt gebruikt om de lengte van een gegeven in bytes te bepalen. Zo is de lengte van een `INTEGER` 2 bytes en de lengte van een `REAL` 6 bytes. De procedure `SizeOf` kan worden toegepast op alle soorten gegevenstypes, dus ook op array's, records en enumeratietypen, bijvoorbeeld:

```
VAR
    TestArray: ARRAY
    [1..10] OF INTEGER;

BEGIN
    WriteLn
    (SizeOf(TestArray))
END;
```

In het voorbeeld `R_Test` wordt de procedure `SizeOf` gebruikt voor de lengte van een klantenrecord. Dit

## voorbeeld random access file

```
PROGRAM R_Test;

CONST
    MaxFiles = 3;

VAR
    regA, regDE, regHL: INTEGER;

{$I R_FILES.LIB}

VAR
    Klant: RECORD
        Nummer: INTEGER;
        Naam: STRING[10]
    END;

BEGIN
    R_Open('KLANTEN.DAT', 2, SizeOf(Klant));
    R_Field(2, Klant);
    Klant.Nummer:=100; Klant.Naam:='Anton'; R_Put(2,1);
    Klant.Nummer:=200; Klant.Naam:='Bart'; R_Put(2,2);
    R_Get(2,1);
    WriteLn(Klant.Nummer, ': ', Klant.Naam);
    R_Close(2)
END.
```

record bestaat uit een string van 10 karakters en een integer. De lengte van dit record is dus 13 bytes (10 bytes voor de karakters, 1 byte voor de werkelijke lengte van de string en 2 bytes voor de integer). Het RAF `KLANTEN.DAT` bestaat dus uit blokken van 13 bytes.

Vervolgens wordt met de procedure `R_Field` aangegeven uit welke gegevens het RAF bestaat, in dit geval dus uit een klantenrecord. Met behulp van `R_Put` kan dit klantenrecord naar het bestand worden geschreven. Daarbij wordt het bestandsnummer en het recordnummer opgegeven. `R_Put(2,3)` komt dus overeen met in BASIC: `PUT #2,3`. Op dezelfde manier kunnen met `R_Get` records uit het bestand worden gelezen. Het is belangrijk om aan het eind van het programma het bestand af te sluiten met `R_Close` omdat er anders gegevens verloren kunnen gaan.

## Foutmeldingen

Het werken met bestanden kan fouten opleveren. Zo kan bijvoorbeeld de diskette vol zijn of beveiligd zijn tegen schrijven. Ik heb

hiermee rekening gehouden door gebruik te maken van een enumeratie-variabele met de naam `R_Error`. Deze variabele kan de volgende waarden hebben: `NoError`, `DiskFull`, `EOF`, en `FileNotOpen` (let op gebruik van hoofd- en kleine letters). Normaalgesproken bevat deze variabele na afloop van een RAF-procedure de waarde `NoError`. Als bij het openen of beschrijven van een bestand de diskette vol is heeft deze variabele de waarde `DiskFull`. De waarde `EOF` komt voor als een recordnummer wordt gelezen dat niet bestaat, en de waarde `FileNotOpen` als een bestand wordt gesloten dat niet geopend is. Op de volgende manier kan van de variabele `R_Error` gebruik worden gemaakt:

```
IF R_Error=DiskFull
THEN WriteLn('De
diskette is vol');
```

Met behulp van de RAF-procedures kan snel van het ene naar het andere record worden gesprongen. Deze proce-



## include file R\_FILES.LIB

### CONST

```
SelectDisk = $0E;  
OpenFile = $0F;  
CloseFile = $10;  
CreateFile = $16;  
SetTransferAddress = $1A;  
RandomBlockWrite = $26;  
RandomRecordRead = $27;
```

### TYPE

```
FCB_Array = ARRAY [0..36] OF BYTE;  
Str12 = STRING[12];
```

### VAR

```
FCB: FCB_Array ABSOLUTE $5C;  
R_Files: ARRAY [1..MaxFiles] OF FCB_Array;  
Address: ARRAY [1..MaxFiles] OF INTEGER;  
R_Error: (NoError, EOF, DiskFull, FileNotOpen);
```

### PROCEDURE Bdos (Entry: INTEGER);

#### BEGIN

```
Inline ($ed/$4b/Entry/      [ ld bc, (Entry) ]  
        $ed/$5b/regDE/      [ ld de, (regDE) ]  
        $2a/regHL/          [ ld hl, (regHL) ]  
        $cd/$05/$00/        [ call $0005 ]  
        $32/regA/           [ ld (regA), a ]  
        $ed/$53/regDE/      [ ld (regDE), de ]  
        $22/regHL/          [ ld (regHL), hl ]  
        $fb)                [ ei ]
```

#### END;

### PROCEDURE R\_Open (FileName: Str12; FileNr, Len: BYTE);

#### VAR Teller, Index: BYTE;

#### BEGIN

```
regA:=0; Index:=1;  
FOR Teller:=0 TO 36 DO R_Files[FileNr, Teller]:=0;  
FOR Teller:=1 TO 11 DO R_Files[FileNr, Teller]:=32;  
FOR Teller:=1 TO Length(FileName) DO  
IF FileName[Teller]='.' THEN Index:=9 ELSE  
BEGIN  
R_Files[FileNr, Index]:=Ord(FileName[Teller]);  
Index:=Index+1  
END;  
FCB:=R_Files[FileNr];  
regDE:=$5C; Bdos(OpenFile);  
R_Error:=NoError;  
IF regA<>0 THEN  
BEGIN  
regDE:=$5C; Bdos(CreateFile);  
IF regA<>0 THEN R_Error:=DiskFull  
END;  
FCB[$0e]:=Len; FCB[$0f]:=0;  
R_Files[FileNr]:=FCB  
END;
```

vervolg volgende pagina

dures zijn dus ideaal voor het opzetten van een database. Met de combinatie van de recordvormen van Turbo Pascal en de Random Access Files-routines uit deze aflevering heb je dus een krachtig hulpmiddel om op een eenvoudige manier professionele databases op te zetten.

**E**en  
professionele  
databases met TP :  
nu pas goed mogelijk

## BDOS en FCB

De routines voor het behandelen van Random Access Files maken gebruik van het BDOS, het Basic Disk Operating System. Het BDOS, aanwezig in het disk-ROM van de computer, bevat routines voor de behandeling van diskdrive en bestanden. Ik zal niet uitvoerig op BDOS ingaan, wellicht wordt hierover meer verteld in de machinetaalcursus? De Bdos-routine in Turbo Pascal kan op dezelfde manier worden aangeroepen als de MSX-Bios routines in het bestand MSXBIOS.LIB. De registers DE en HL (regDE en regHL) worden gevuld met een bepaalde waarde en vervolgens wordt de routine Bdos aangeroepen met als parameter het nummer van de functie, bijvoorbeeld Bdos(\$1A);. In de constantendeclaratie van het bestand R\_FILES.LIB staan enkele functie-nummers met hun namen. De Bdos-routines maken vaak gebruik van het zogenaamde File Control Block (FCB). Dit is een stukje geheugen van 37 bytes dat begint op adres \$005C (onder DOS) en informatie over een bestand bevat, zoals de naam, de grootte, de datum en tijd van creatie enzovoorts. Ook hierop zal ik niet diep ingaan (hoewel een artikel over het omgaan met de diskdrive in machinetaal voor enkele misschien erg interessant is. Als dat zo is, laat het dan even weten!). Zoals je ziet in de variabelendeclaratie is het FCB een array van 37 bytes, beginnend op



het absolute adres \$5C. Verder worden er hulp-FCB's aangemaakt voor het maximum aantal bestanden (de variabele R\_Files).

Na de procedure Bdos word R\_Open gedeclareerd, met als parameters de bestandsnaam, bestandsnummer en recordlengte. Ten eerste wordt de bestandsnaam overgezet in een hulp-FCB (byte-nummers 1-11). Daarna wordt deze hulp-FCB gekopieerd naar het FCB.

## Kopiëren van arrays

Het kopiëren van gelijksoortige arrays kan met 1 commando. Als bijvoorbeeld de variabelen A en B

beide array's zijn van 10 integers, dan kan de array A worden gekopieerd naar array B met behulp van B:=A;. De volgende constructie, zoals in BASIC is dus *niet* nodig:

```
FOR Teller:=1 TO 10 DO
  B[Teller]:=A[Teller];
```

Dit is eigenlijk heel logisch, want alle andere gegevenstypen zoals reals en strings kunnen ook met één commando worden gekopieerd, en een string is niets meer dan een array van karakters.

## Een string

## is niet meer dan een array van karakters

Terug naar de routine. Met behulp van Bdos-routine \$0F (OpenFile), wordt getracht het bestand zoals aangegeven in het FCB te openen. Lukt dit niet, bijvoorbeeld doordat het bestand nog niet bestaat, dan bevat regA de waarde 255. In dat geval wordt het bestand op schijf gecreëerd. Wil ook dat niet lukken, dan krijgt de variabele R\_Error de waarde DiskFull. Tot slot wordt byte 14 en 15 van het FCB gevuld met de recordlengte.

## Ongetypeerde VAR-parameters

Speciale aandacht vraagt de procedure R\_Field. De aanhef van die procedure is als volgt:

```
PROCEDURE R_Field
  (FileNr: BYTE; VAR
  Gegevens);
```

Als je goed kijkt moet iets vreemds opvallen. Van de parameter Gegevens is namelijk geen gegevenstype opgegeven. Het is dus onbekend of dit een integer, real, array, enumeratietype of record is. Turbo Pascal biedt de mogelijkheid om in de procedure-aanroep het gegevenstype van de parameter in het midden te laten. Zo'n parameter heet dan een ongetypeerde VAR-parameter. Het voordeel hiervan is dat met één procedure verschillende gegevenstypen kunnen worden verwerkt. Dit is bijvoorbeeld handig voor een variant van het SWAP-commando in BASIC om twee variabelen van elkaar te wisselen, ongeacht of het een integer of een real of wat dan ook is. Als je het onderscheid tussen gewone en VAR-parameters goed begrepen hebt, moet duidelijk zijn waarom voor een ongetypeerde parameter altijd het woord VAR moet. Maar wat doet de procedure R\_Field nu. In de array Address wordt het geheugenadres van de ongetypeerde variabele gezet, met behulp van de standaardprocedure Addr. Dit adres wordt door de procedure

### vervolg include file R\_FILES.LIB

```
PROCEDURE R_Close (FileNr: BYTE);
BEGIN
  FCB:=R_Files[FileNr];
  regDE:=$5C; Bdos(CloseFile);
  R_Error:=NoError;
  IF regA<>0 THEN R_Error:=FileNotOpen
END;

PROCEDURE R_Field (FileNr: BYTE; VAR Gegevens);
BEGIN
  Address[FileNr]:=Addr(Gegevens)
END;

PROCEDURE R_Get (FileNr: BYTE; RecordNr: INTEGER);
BEGIN
  regDE:=Address[FileNr]; Bdos(SetTransferAddress);
  R_Files[FileNr,$21]:=Lo(RecordNr);
  R_Files[FileNr,$22]:=Hi(RecordNr);
  FCB:=R_Files[FileNr];
  regHL:=1; regDE:=$5C; Bdos(RandomRecordRead);
  R_Error:=NoError;
  IF regA<>0 THEN R_Error:=EOF;
  R_Files[FileNr]:=FCB
END;

PROCEDURE R_Put (FileNr: BYTE; RecordNr: INTEGER);
BEGIN
  regDE:=Address[FileNr]; Bdos(SetTransferAddress);
  R_Files[FileNr,$21]:=Lo(RecordNr);
  R_Files[FileNr,$22]:=Hi(RecordNr);
  FCB:=R_Files[FileNr];
  regHL:=1; regDE:=$5C; Bdos(RandomBlockWrite);
  R_Error:=NoError;
  IF regA<>0 THEN R_Error:=DiskFull;
  R_Files[FileNr]:=FCB
END;
```



R\_Get gebruikt om alle gegevens die van schijf worden gelezen vanaf dat adres in het geheugen weg te zetten (in het voorbeeld R\_Test komen de ingelezen gegevens dus in het klantenrecord terecht). Hetzelfde geldt voor R\_Put. In deze twee procedures wordt het recordnummer geplaatst in bytenummers \$21 en \$22 (33 en 34) van het FCB en wordt de variabele regHL gevuld met het aantal records, in dit geval 1. Vervolgens wordt de Bdos-routine voor het lezen of schrijven van een random record aangeroepen en wordt de variabele R\_Error bijgewerkt.

### Tot de volgende keer ?

Ja, dat hangt dus van u af. Van interessante ontwikkelingen op het gebied van TP blijf ik u in ieder geval op de hoogte houden. Tot die tijd ga ik me storten op de G.A.M.E. Builder Club, een iets gewijzigde naam voor een vertrouwde rubriek.

*Erik van Bilsen*

TRIPLE SOFT

Kreutzerstraat 68

5011 AB Tilburg

☎ 013-552721 (na 19.00 uur)

## MAGNAR

het nieuwe spel van Cas Cremer  
Checkmark/Parallax-productie

Het is een grafisch schitterend spel. De test volgt nog want op nu (begin december) zagen wij alleen een voorversie. Het spel staat op drie enkelzijdige diskettes en kost f 45,-.

Verwachte datum waarop geleverd kan worden ligt bij het verschijnen van dit blad. Het kan onder meer bij uw eigen club besteld worden door het bedrag over te maken op postgiro 567411 tnv MSX Club / G. Willemsen, IJsselstein ovv Magnar

# BEL'92

**Een wat misleidende  
titel omdat het gaat om  
de aangifte over het  
jaar 1991.**

**Maar voor gebruik nu  
komt ook in 1992 een  
belastingprogramma  
voor MSX-1 en MSX-2  
van Cees Machielsen.**


### Succes vervolgd

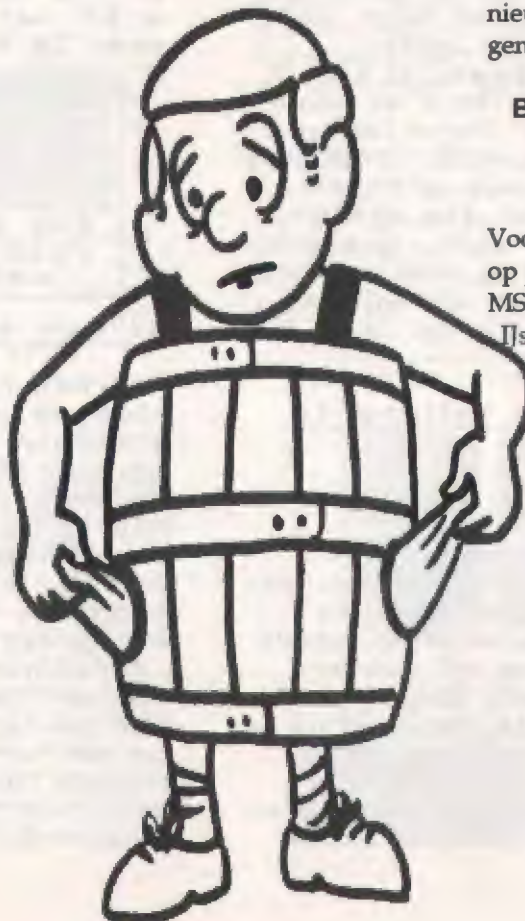
Na het succes van vorig jaar met de introductie van BEL'91 is Cema-Soft momenteel hard bezig geweest met de BEL'92-versie. Onder de afnemers van BEL'91 bevonden zich ook enkele echte belasting-experts. De positieve kritiek en enkele tips voor verdere verfijningen, hebben Cees Machielsen aangemoedigd om een nieuwe versie voor ons te schrijven. Fiscaal gezien is er 1991 weinig veranderd, uitgezonderd de belastingtarieven en de wijziging van het huurwaardeforfait per 1 juli 1991. De menustructuur is gebruiksvriendelijker gemaakt door het gebruik van een aanwijspijltje dat met de cursor-toetsen verplaatst kan worden. De info-optie bevat de laatste fiscale nieuwtjes en ook de optie <bijlagen> is aangepast.

**BEL'92 zal al vanaf 1 februari  
1992 leverbaar zijn voor  
de oude prijs van f 29,-.**

Voor bestellen f 29,- overmaken  
op postgironummer 567411 t.n.v.  
MSX Club (België/Nederland),  
IJsselstein.

Gerrit Willemsen (tel 03408-  
85634 fax 03408-72156) zal

 hem dan zo spoedig  
mogelijk naar u opsturen.





## HET MAKEN VAN VULLERS.

### 1. Wat is een vuller ?

Een vuller is een stempel dat gebruikt wordt om een vlak mee op te vullen. In principe kan daarvoor ieder stempel gebruikt worden. Als voorbeeld heb ik het stempel <MSX-TEKEN> genomen en dat in een ovaal gezet (fig.1). Het stempel wordt volgens een vast patroon herhaald in de figuur. Een echte vuller heeft



fig 1. MSXTEKEN.STP in ovaal.

een bepaald patroon, waarin een zekere regelmaat zit. Een voorwaarde daarbij is dat ze goed aansluiten. In fig. 2a staat een vuller die niet goed aansluit en in fig 2b dezelfde vuller <40XRASTR.STP>, maar dan wel aansluitend. Het programma heeft ook een aantal vullers standaard in huis. U vindt deze door onder **[STEMPEL]** naar de optie **[STANDAARD]** te gaan. U krijgt dan een vel vol vullers en door simpel er een aan te wijzen en te klikken met de muis wordt die vuller opgenomen als stempel. (N.B. Als u al iets als stempel had bent u deze kwijt, dus eventueel deze eerst op disk zetten. Overigens zijn deze standaard vullers ook te wijzigen. (Zie: "DP, wat doe je er mee")

### 2. Waarvoor zijn vullers te gebruiken ?

Er zijn een aantal mogelijke toepassingen te noemen.

→ Als **raster**: DP werkt met zwart/wit tekeningen. Door nu per vierkante centimeter meer of minder stippen te tekenen wordt een oppervlak meer of minder grijs. Voor lay-out doeleinden leveren firma's als Mecanorma en Letratone vellen met verschillende rasters. Met DP heeft u die niet meer nodig omdat u een vuller (uitgedrukt in procenten

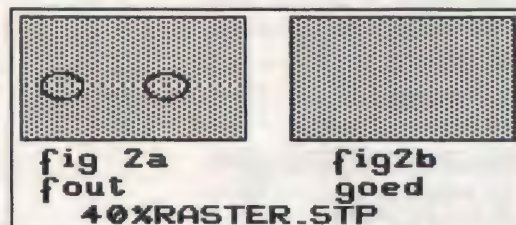
dichtheid) kunt gebruiken.

→ Als **aankleding**: U heeft een jongetje getekend. U kunt dat nu aankleden met een streepjes-, een stippeltjes- of een andere trui. Een andere vorm van aankleding is het huis dat u getekend heeft voorzien van een bakstenen muur.

→ Als **hulpmiddel** bij het ontwerpen: U wilt een leuk ontwerp maken voor de herinrichting van de straat waar u woont. De stoepen, de putten, de borders, enz. kunt u allemaal invullen met vullers. Andere voorbeelden zijn: U moet een kaartje maken om de bezoekers de weg te wijzen naar de receptie, een plattegrond van het schoolgebouw, enz.

→ Bij **grafieken maken**: U heeft een grafiek gemaakt of een taartdiagram, de volgende stap is deze in te vullen met patronen, zodat de verschillende onderdelen in een oogopslag inzichtelijk zijn. Ook daarvoor kunt u vullers gebruiken.

→ En natuurlijk zijn er nog meer te bedenken.



### 3. Een vuller zelf maken.

Het belangrijkste van een geslaagde vuller is dat de vullerstempels goed op elkaar aansluiten als ze gebruikt worden. We zeggen dat een vuller een **rappel** heeft. In feite twee; één horizontaal en één vertikaal. In fig. 3 staat, sterk uitvergroot, de te ontwerpen vuller. In dit geval een uit de reeks Letratone-vullers <LT239A.STP>. Tussen de beide "↑" staat het horizontale rappel en tussen de beide "→" staat het vertikale rappel. Tussen deze vier pijltjes staat in feite de (kleinste) vuller. In fig. 4 staat geïllu-





fig 3. LT239A.STP  
uitvergroot

streerd hoe de vullers aansluiten. Zo'n vuller ontwerpen en maken is een precies werkje. Allereerst moet u bedenken wat u wilt gaan maken. In dit geval zijn dat een aantal [4]-tjes in een bepaald patroon. Omdat vullers vaak klein zijn is de [ZOOM]-functie uit het [TEKEN]-menu erg handig. Daarmee tekent u het eerste figuurtje en herhaalt dat een paar keer naast elkaar.

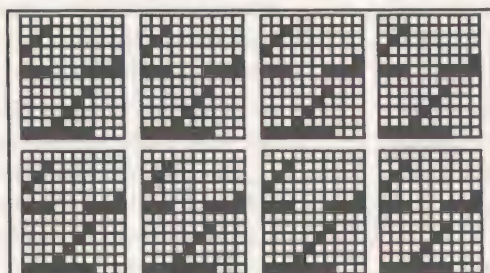



fig 4. LT239A.STP  
rappel

De tweede rij tekent u door de eerste rij met [PAK STEMPEL] in een stempeltje te zetten en er onder, een klein beetje verschoven, te stampelen. Met [PAK STEMPEL] pakt u nu de eerste 2 rijen en stampelt die er recht onder. U heeft nu de basis voor uw vuller. Nu wordt het goed uitkijken: Wat is het patroon? Wat is het rappel daarin? Als u denkt het gevonden te hebben dan gebruikt u weer [PAK STEMPEL] en pakt het stukje dat volgens u een goede vuller is. U kiest van het [OPTIE]-menu de [VULMODE] en activeert daarin [VUL MET STEMPEL]. Uit het [TEKEN]-menu kiest u b.v. [RECHTHOEK] en tekent daarmee een rechthoek, deze wordt dan met de vuller gevuld. U controleert nu of de vuller mooi aansluit. Zo ja, dan schrijft u hem weg, zo nee, dan moet u hem corrigeren. Uit ervaring weet ik dat het meestal de eerste keer niet goed is. De beste leermees-

ter is hierbij de praktijk. Op de disk staan een aantal vullers, die op deze wijze gemaakt zijn naar aanleiding van patronen van Letratone.

#### TIP 1

U kunt ook de karakter-editor gebruiken om vullers te maken. (In "DP Wat doe je ermee" staat uitgebreid beschreven hoe dat moet.) Zo heb ik in een karakterset het karakter  gemaakt. Zet dat met [TEKST->KOLOMMEN] op het werkscherm en zet dat met [PAK STEMPEL] in een stempel en schrijf dat weg. <KAR1.STP>. Het voordeel van deze werkwijze is dat je lekker groot kan tekenen. De lijnen die in de karaktereditor de hoogte en breedte van het karakter bepalen kunt u als rappel grenzen gebruiken. Door het karakter dubbelbreed <CTRL-D> of vet <CTRL-B> te maken in de karaktereditor krijgt u weer een andere variant. , , . . (zie fig. 5)

#### TIP 2

Heeft u een vuller gemaakt dan kunt u daar nog varianten mee maken door ze negatief te maken en/of te roteren. Daarmee bereikt u soms verrassende effecten. (zie fig.5)

#### TIP 3

Heeft u vullers gemaakt, deel ze dan met andere MSX-ers door ze in de diverse BBS-en te uploaden. Heeft u echter nog geen modem, stuur dan een schijfje naar de redactie van dit blad en ik zorg voor de verspreiding.

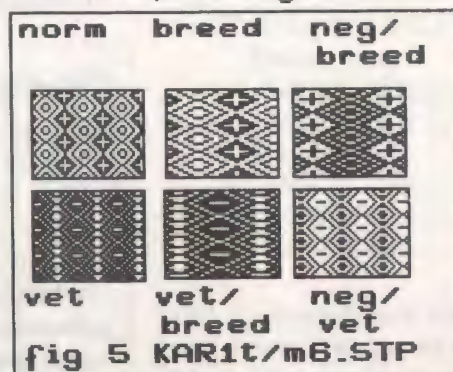


fig 5 KAR1t/m6.STP

ron  
non

ron holst  
tromplaan 16  
1403 vb bussum

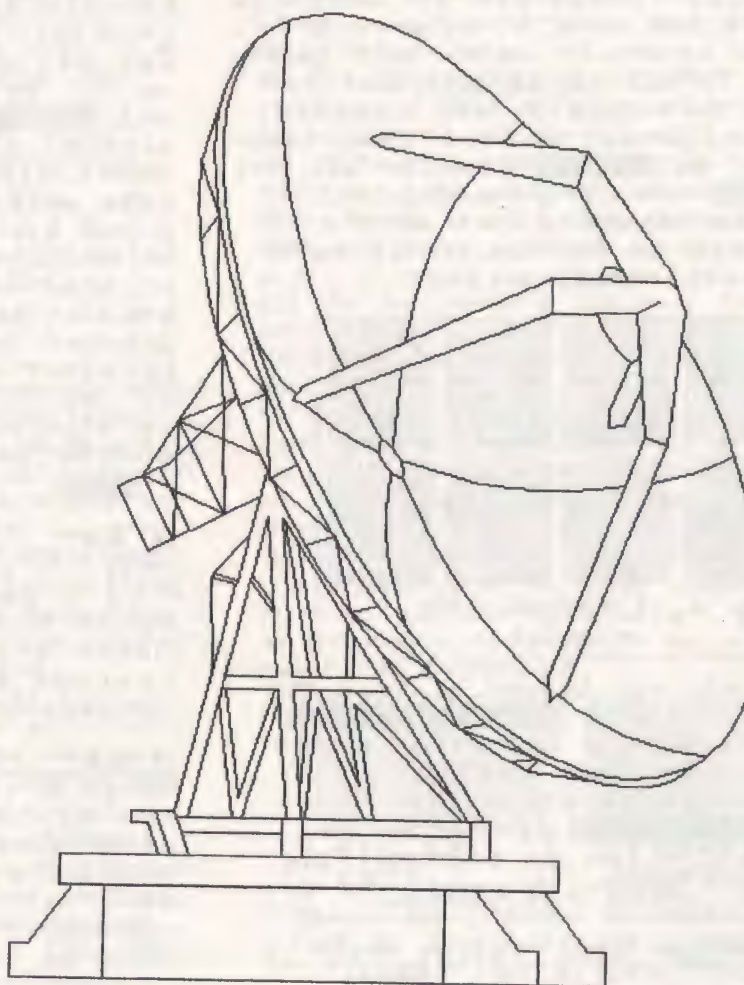


# COMMUNICATIEMETHODEN

## PACKET-RADIO

**Na het RTTY verhaal in #39 vervolgen wij met Packet-radio.**

**Voor enthousiaste lezers vertellen wij alvast dat in de laatste aflevering van deze serie Herman De Dauw een RS-232 kaart bespreekt, bouwklaar compleet met schema.**



### **Wat is packet-radio ?**

Packet-radio is reeds verschillende jaren in gebruik (vooral in de USA), en is hier de laatste jaren enorm populair onder de radio-amateurs. Het is een opvolger van het vroegere RTTY of telex, maar dan nu computer-gestuurd. Het is heel goed vergelijkbaar met een computer-verbinding per telefoon, via een modem. Een 'packet' is eigenlijk een deel van een tekst, een bestand of een data-stroom van informatie, en kan van alles bevatten, zoals bv. een tekening, of zelfs

een computer-programma. Dit bestand of data-stroom wordt in stukjes verdeeld, en overgezonden per radio. Het is hoorbaar als bv. het cassette-geratel van uw computer of fax. Een voordeel ten opzichte van een verbinding per telefoon, is bv. dat het foutloos is, en ook nog vrijwel kosteloos !. Packet-radio werkt met een voorgeschreven standaard: het AX-25 protocol. Hierin zitten alle parameters en voorwaarden waaruit een packet-verbinding moet bestaan.





## Wereldwijd communiceren

Packet-radio is wereldwijd verspreid, en is verdeeld in allerlei netwerken in België, Nederland, Europa en de rest van de wereld. Ook in packet-radio vind men in deze netwerken talloze BBS-systemen (Bulletin Board System). Dit is een soort data-bank, bestaande uit een computer, waarmee men een verbinding kan maken. Deze BBS'n bevatten allerlei informatie, zoals handleidingen op technisch niveau, info voor radio-amateurs, computer programma's voor allerlei computers en een prik-bord. In deze BBS kan men gratis zijn eigen informatie kwijt of halen, men kan een persoonlijk bericht sturen naar iemand anders, die het dan later, wanneer hij een verbinding met dit BBS maakt, automatisch een bericht op zijn scherm krijgt. Ook andere interessante onderwerpen kan men er kwijt, en diegene die ze wil lezen, kan dat dan ook. Zoekt men iets of heeft men iets aan te bieden, het kan allemaal in het BBS. Belangrijk is ook, dat eventuele informatie voor iemand buiten het eigen land, ook automatisch doorgezonden wordt naar een op te geven bestemming, bv. Japan of USA. Ook individueel kunnen twee personen die een packet-station bezitten, een (computer) verbinding met elkaar maken, zelfs met meerdere tussenliggende stations, die dan als 'repeater' werken. Buiten deze BBS-stations zijn er nog andere utility-stations, waarmee men automatisch verwittigd wordt, wanneer iemand iets te zeggen heeft tegen je.

## Waaruit bestaat een Packet-station ?

Om packet-radio te kunnen doen, heeft men natuurlijk in de eerste plaats een computer nodig (ook MSX kan !). Deze moet wel een seriële ingang hebben, om de berichten te kunnen ontvangen of versturen. De in een volgend artikel te bespreken RS232-kaart voor MSX is hier uitermate geschikt voor. Verder heeft men een TNC (Terminal Node Controller) met bijhorende

software (AX-25 protocol) nodig, en een radio zend- en/of ontvanger. Een TNC is een soort modem (MODulator-DEModulator), zoals een TELCOM of de NMS 1250 modem van Philips, maar dan met ingebakken software. Verschillende fabrikanten bieden een dergelijk soort modem aan, en in enkele gevallen kan dit ook een insteekkaart zijn voor een bepaalde computer, met dan apart bijgeleverde software volgens de AX-25 norm.

## Werken met packet-radio

Om te kunnen communiceren, heeft uw computer dus een terminal-programma nodig, om de nodige commando's aan de TNC door te geven, en om de te versturen of te ontvangen bestanden door te geven aan de TNC, die zal zorgen dat deze uitgezonden of ontvangen worden. De TNC heeft een eigen processor en geheugen aan boord, en een intelligent programma, dat de communicatie mogelijk maakt.

Allerlei gegevens kunnen doorgegeven worden via uw computer aan de TNC, zoals uw persoonlijke naam-code van uw station, met hoeveel tekens per lijn dat je wil werken en instellingen die de besturing van uw zend-/ontvanger mogelijk maken. Deze instellingen kunnen met een commando ook opgevraagd worden uit de TNC, zodat je kan zien of alles naar wens ingesteld is. Als je de TNC uitzet, worden deze instellingen bewaard via een ingebouwde bat-

terij. Een zelfbouw-TNC kost tussen de 5 000 á 7 000 Bf (f 250,- á f 350,-), een winkel exemplaar vanaf ongeveer 10 000 Bf (f 500,-).

## Tot slot

Nu volgen nog enkele technische details van het besprokene :

### TNC:

- volgens AX-25 standaard protocol
- 7-bit systeem, parity even
- ingang: RS-232 standaard, audio ingang voor ontvangst
- uitgang: RS-232 standaard, FSK uitgang voor toontjes naar zender
- snelheid ontvangst = snelheid zenden = 1200 bits/sec of 1200 Baud
- microprocessor : Z80 CMOS 3.58 Mc
- geheugen : 32KB statische RAM
- software: in eeprom 32Kb
- snelheid RS-232 : van 110 Baud tot 9600 Baud instelbaar

### MSX :

- MSX 1 of MSX 2 computer met disk-drive
- RS232 interface of compatibele kaart (zoals beschreven beschreven gaat worden in deel 3 van deze serie)
- terminal programma met tekstopslag in buffer

### Frequenties voor packet :

- 2-meter band :  
144.650 MHz in FM  
144.475 MHz in FM
- 70 - cm band :  
430.675 MHz in FM  
438.025 MHz in FM  
439.950 MHz in FM

Ook op de korte-golf amateurbanden is er packet te horen met afwijkende tonen.

*Herman De Dauw*

## CIRCUIT DESIGNER 2

BEL NU:

**01720-34204**

Circuit Designer is een programma waarmee u goedkoop printlayouts kunt ontwerpen.

Lees de bespreking in nummer 39 (blz 78) van dit magazine.

**Speciale upgrade prijs.**



# Test IDIOMATIC

Een overhoorprogramma

**Cock Leentfaar is docent Duits en Engels aan het middelbaar onderwijs. Een ideale tester omdat hij zijn leerlingen elke middag met zijn eigen programma's laat oefenen op deze stof.**

## Wat is Idiomatic eigenlijk ?

Deze vraag is snel te beantwoorden, want Idiomatic is een overhoorprogramma voor vreemde talen en dus oorspronkelijk bedoeld voor middelbare scholieren. Hoewel iedereen, die graag een vreemde taal wil leren en zichzelf wat woordjes wil overhoren, profijt van dit programma zou kunnen hebben, denk ik inderdaad dat de eerstgenoemde groep het meest aan dit programma heeft. De drie talen, die dit programma als basis neemt, zijn natuurlijk Duits, Frans en Engels. Dit wordt ook duidelijk zichtbaar indien voor de overhoor- of invoeroptie wordt gekozen, want dan verschijnen de vlaggen van de desbetreffende landen op het beeldscherm. Ook andere talen kunnen ingevoerd worden, in feite iedere willekeurige taal, maar dan voorziet het programma niet in de vereiste vlag, wat er op neer komt dat bijv. Spaanse woordjes onder de Engelse vlag staan of Russische woordjes onder de Duitse enz..

## Opstarten

Als we het programma opstarten komen we in het hoofdmenu terecht waar we de keuze hebben uit vier opties: invoer, overhoren, verbeteren of printen. Niet dat dit direct duidelijk zichtbaar is, want de diverse opties zijn met verschillende plaatjes weergegeven zoals een toetsenbord (invoer), een vraagteken (overhoren) een potje (c) Tippex (verbeteren) en een blad papier (printen). Grafisch heel leuk maar de handleiding moet er wel aan te pas komen om te weten wat er precies bedoeld wordt. Nu koos ik als docent vreemde talen natuurlijk direct voor de optie overhoren en kwam toen van een koude kermis thuis. Op de schijf staat nog geen

enkele file die ingelezen kan worden. Jammer, want zoveel moeite is het toch niet om een paar test-files op de diskette mee te leveren ?

## Invoeren

Maar goed, niet getreurd, terug naar het hoofdmenu en de optie invoer gekozen. Er wordt nu eerst een naam voor het betreffende file gevraagd en dan kunnen we gaan invoeren. Voor zowel het vraagwoord als voor het antwoord is een ruimte voor vijftig tekens gereserveerd voor een enkele verduidelijking waar nodig.

**M**et vlaggen en symbolen komt de handleiding ook van pas.

Na ieder ingevoerd woord verschijnt een optie voor een volgend woord of om te stoppen of om het bestand te saven, goed duidelijk en zelfs door een leek te begrijpen. Als eenmaal een bestand ingevoerd is kunnen we via het hoofdmenu naar de overhooroptie.

## Overhoren

Net eerder als bij de invoer-optie kunnen we ook hier kiezen uit "vreemde taal - Nederlands" of "Nederlands - vreemde taal". Als we de betreffende taal gekozen hebben verschijnt een scherm met de daarvoor beschikbare files. Na een file gekozen te hebben vraagt het programma ons of er spellingcontrole moet plaatsvinden of niet. Als we voor ja kiezen moeten we het juiste woord intikken, anders hoeft dat niet. Boven in het scherm geeft het programma ons aan hoeveel woorden in totaal in de

**Bestellen en informatie :**  
STEVE SOFT,  
Sterrenstraat 43,  
1531 VM Wormer.



# IDIOMATIC

NEDERLANDS  
DUITS  
FRANS  
ENGELS



Copyright STEVE SOFT 1991

file zitten en hoeveel er nog te beantwoorden zijn. (Bij een goed antwoord wordt de laatste met één verminderd.) Een minpuntje vind ik dat bij een fout antwoord dit niet expliciet wordt aangegeven. We kunnen dit alleen constateren omdat het aantal nog te maken opgaven niet met één verminderd is.

## Printen

Als alle opgaven juist beantwoord zijn kunnen we een score-lijst (of rapport) opvragen en de lijst met fouten en deze ook nog uit laten printen. A propos printer, dat is me wel opgevallen, dat in dit programma erg veel aandacht besteed is aan het eventuele uitprinten van diverse gegevens. Niet alleen in het programma zelf, maar ook in de handleiding. Dus voor de mensen die een print-manie hebben, hier kun je je hart ophalen.

## Conclusie

Samengevat denk ik te mogen stellen dat we hier een aardig overhoorprogramma hebben dat, zeker gezien de zeer redelijke prijs van f 19,95, voor een hoop middelbare en/of andere scholieren uitkomst kan bieden bij het leren van woordjes in een vreemde taal. De handleiding is kort maar duidelijk al vind ik hem hier en daar iets te pretentius, zeker in het gedeelte: Idiomatic in de praktijk. Maar ik denk zeker dat een hoop mensen met plezier met dit programma kunnen werken.

*Cock Leentfaar*

# Slot expander deel 3

Op het hardware project van Dick is zijn zeer veel reactie's geweest waarbij de vraag naar een print layout het meeste voorkomt. Dus is daarom overleg gepleegt met Dick. Deze zegt ik heb een layout voor mijzelf gemaakt maakt en deze is door zijn structuur niet geschikt voor publikatie om dat een te ingewikkelde print is met veel draadbruggen en dat is vragen om moeilijkheden. De kans op fouten is zeer groot met als gevolg dat je de computer kunt opblazen en dat wil ik niet op mijn geweten hebben.

Daar om is besloten om dat ik als coördinator van het MAD-hardwareteam uit Doetinchem een oproep doen aan allen die deze expander willen (laten) maken zich opgeven bij mij en dat bij voldoende deelname de print professioneel wordt aangemaakt en dat deze door ons wordt uitgetest en daarna aan u geleverd wordt. Daar het aanmaken van een professionele print nogal prijzig is moet er voldoende animo zijn. Zodra wij weten hoeveel belangstelling er voor is kunnen wij de prijs laten bepalen en deze bekend maken. Voor die mensen die nog nooit een dergelijk project gedaan hebben is hulp aanwezig. Maar wij nemen geen verantwoording voor door u gemaakte fouten bij de montage. Als u het niet kunt willen wij hem wel monteren en solderen tegen een kleine vergoeding voor de moeite.

Belanghebbende kunnen dit telefonisch (08347-83995) melden bij mij.

*E.D. Brouwer*

**MSX-club**  
telecommunicatie  
nederland

**JC-DATABANK**  
SysOp!  
Jan Clements  
  
030-936623

ON-LINE!  
**24 uur in ANSI**  
BULLETIN BOARD  
VAN  
MSX-Club  
België/Nederland

**TE KOOP**  
Is te Koop?  
Zet 't in ons BBS  
Grote Kans op Succes!

**JC-DATABANK**  
on-line:  
**24 uur in ANSI**  
TEL. 030-936623  
3531 HA Utrecht,  
Leliedekade 86 bis.

**Downloaden:**  
Meer dan 688 programma's voor MSX, o.a.:  
- Progr. voor FTM-Pak, Muz. module, Scs  
- MSXDOOS/Disk-programma's  
- Printerprogramma's  
- Dynamic Publisher  
- Spelletjes  
- Gebruiksprogramma's  
- Kinderprogramma's/Spelend leren  
- Programma's voor de MSX2+  
- Programma's voor video

**TELESHOPPING**  
ON-LINE GAMES  
HELPDESK  
MSX-NIEUWS

**MSX-HARDWARE PROJECTEN**  
- GEHEUGENUITBREIDING INTERVIEWKERN  
- TURBO 7 MHz (MSX 2X SNELLER)  
- SUPER SNELLE DISKROM  
- KLEUR EN THEORIECHIPS DRIVES  
- NEDERLANDS FM-PAK  
- GROUPELSE MSX2+ NAAR MSX 2+  
**VRIJES PRIJSDOPGAVE**  
**OF MARK NU EEN AFSPRAK**

JC-DATABANK, Bulletin Board van MSX-Club België/Nederland 1200/75 - 75/1200 300/300



# De interrupt in BASIC

**Velen denken bij de interrupt direct aan machinetaal, het kan echter ook gewoon in BASIC gebruikt worden en wel met het commando ON INTERVAL= GOSUB.**

## Waarom is dit zo handig ?

Welnu, men kan praktisch gezien een beweging regelmatig laten verlopen, bij scrolls bijvoorbeeld kan dit heel handig zijn. Ik zal hieronder in simpel basic een voorbeeld geven:

```
10 ON INTERVAL=1 GOSUB 50
20 PRINT "Begin"
30 INTERVAL ON
40 GOTO 40
50 PRINT "De routine loopt"
60 RETURN
```

### Uitwerking:

Begin  
De Routine Loopt  
De Routine Loopt  
De Routine Loopt  
etc.

Het is duidelijk wat er gebeurt: Elke keer als de interrupt 1 is (om de 2 honderdste seconde) springt het programma naar regel 50. Verder blijft het in regel 40. Je zou dus in regel 40 ook nog een commando kunnen zetten zodat de computer steeds van het ene naar het andere commando springt. Hiernaast een kleine toepassing van het bovenstaande.

Dit programmaatje maakt het mogelijk om een soepele lichtkrant te verkrijgen. Een paar opmerkingen:

- 110 Scherm 8 en het openen van "GRP:" voor tekst
- 120 Als interval=1 ga dan naar 190. Zet 'm aan.
- 130 Als de spatie wordt ingedrukt dan naar 140
- 150 Lees de tekst uit DATA in A\$
- 160 Begin een lus van 1 tot de lengte van A\$ - Neem de letter die aan de beurt is
- 170 Een wachtoutine, is noodzakelijk omdat anders de scroll te snel gaat en de letters elkaar overlappen.
- 180 Print de letter
- 190 Ga naar het begin van de loop
- 200 De belangrijkste regel van dit stuk, hier springt de interrupt naar toe deze schuift de letters 1 plaats verder en keert terug.
- 210 Einde programma
- 220 De tekst in de DATA-regel

De wachtlus in regel 170 moet worden aangepast bij een NTSC beeldscherm, waar de beeldfrequentie 60 hertz is (VDP(10)=0). Dit valt echter te verhelpen door aan het begin van het programma het commando VDP(10)=2 te geven. Er valt natuurlijk makkelijk te experi-

menteren met dit programma er kan nog van alles bij regel 160. Als de letters dan niet meer op goede afstand staan moet men de wachtlus veranderen. Het is ook mogelijk om eigen letters te maken op pagina 1 en deze weer te kopiëren naar pagina 0 om ze zo te laten scrollen (Een voorbeeld hiervan vindt U op de Clubguide Picture-disk #1, waarop overigens ook een scroll staat met VDP(24) (horizontale scroll), die ook aan de interrupt gekoppeld is.

## Vragen of ideeën

Veel plezier met experimenteren, heeft u nog vragen of ideeën, of weet u nog scrollroutines in machinetaal: Het is van harte welkom. Wie weet kunnen we dan ook nog eens een artikel plaatsen over Scrolls in machinetaal. Neem contact op met: redacteur Clubguide

*Ronald Egas*

De Blauwe Wereld 53  
1398 EP Muiden  
tel. 02942-3813 (s'avonds en in de weekends)

N.B. Dit programma staat op de diskette als INTERRUPT.BAS.

## Listing

```
100 REM INTERRUPTSCROLL - RONALD EGAS
110 SCREEN 8:OPEN "grp:" AS #1
120 ON INTERVAL=1 GOSUB 190
130 ON STRIG GOSUB 200:STRIG(0) ON
140 INTERVAL ON
150 READ A$:A=LEN(A$)
160 FOR G=1 TO A:Q$=MID$(A$,G,1)
170 FOR W=1 TO 29:NEXT W
180 PRESET(160,0):PRINT #1,Q$:NEXT G:RESTORE:GOTO 160
190 COPY (76,0)-(172,7) TO (75,0):RETURN
200 INTERVAL OFF:END
210 DATA .DIT IS EEN PROEF-SCROLLTEKST VOOR DE SCROLL..
```

**INTERRUPT.BAS**



# Nog een foutje in MemMan

**Het MST heeft nog een foutje gevonden in MemMan 2.3. Het is een fout die tot op dat moment niemand gemeld had omdat hij inderdaad zelden voorkomt. Netjes dat men de fout dan toch meldt.**

## Hangen

Het betreft het laden van TSR's en deze keer gaat het om CMD TL. De computer kan 'hangen' als aan de volgende voorwaarden voldaan wordt:

- Men werkt onder MSX-DOS 1 (geen probleem onder MSX-DOS 2)
- Men gebruikt géén andere MemMan toepassing buiten CMD TL
- Men werkt met een TSR die het geheugen in pagina 2 wegschakelt of men werkt onder MSX DOS onder een groot programma terwijl een TSR actief wordt.

## Forceren

Je kunt de fout simpel forceren en dat is best zinnig want dan kun je tenminste controleren dat de patch zijn werk goed deed. Forceer de fout door:

```
BLOAD "MEMMAN.BIN",R
CMD TL("PB")
10 LPRINT "TEST1"
20 LPRINT "TEST2"
RUN
```

## Patchen

De patch wordt hierbij geleverd maar staat natuurlijk ook op het disabonnement. Neem een onbeveiligde schijf waar MemMan op staat en laat de patch zijn werk doen. Succes.

*Frank H. Druijff*



# MemMan

## Listing

```
10 PRINT "Update MEMMAN.BIN en/of MEMMAN.COM van versie 2.30 naar versie 2.31"
20 PRINT "1 MEMMAN.BIN patchen": PRINT "2 MEMMAN.COM patchen"
30 PRINT "3 beide patchen": PRINT "4 stoppen"
40 PRINT "Keuze: "; I=VAL(INPUT$(1)): PRINT I$: PRINT
50 IF (I AND 1)=1 THEN RESTORE 140: F$="MEMMAN.BIN": C=174: GOSUB 80
60 IF (I AND 2)=2 THEN RESTORE 160: F$="MEMMAN.COM": C=267: GOSUB 80
70 IF I=4 THEN END ELSE PRINT: GOTO 10
80 OPEN F$ AS#1 LEN=1: FIELD #1,1 AS A$: GET #1,C: B$=A$: GET #1,C+1: B$=B$+A$
90 IF B$="31" THEN PRINT F$;" is al gepatched": CLOSE: RETURN
100 IF B$<>"30" THEN PRINT F$;" is niet versie 2.30": CLOSE: RETURN
110 READ A: IF A=-2 THEN CLOSE: PRINT F$;" versie 2.31 is aangemaakt": RETURN
120 IF A=-1 THEN READ B,A
130 LSET A$=CHR$(A): PUT #1,B: B=B+1: GOTO 110
140 DATA -1,35,59,131,-1,322,0,205,181,134,17
150 DATA 30,77,205,202,255,201,-1,175,49,-2
160 DATA -1,128,64,131,-1,415,0,205,186,134
170 DATA 17,30,77,205,202,255,201,-1,268,49,-2
```

**MMPATCH.BAS**

Chinon drives  
dubbelzijdig  
**f 150,--**  
inclusief inbouw in 8250  
**f 200,--**  
incl. inbouw in 8235 of 8245  
Inlichtingen : R & J. Jansen  
Kesselstraat 63, 6004 TW Weert  
tel : 04950-20941  
**CHECKMARK**



# Speeltips - aflevering 32

## Tips en truuks voor de spelfreaks

### King Kong 2

Vele mensen zitten vast als ze bij het huisje komen waar de granaat in zit. Bekijk de tekst en neem keuze 1. Als je goed kijkt zit er een cijfer tussen de japanse teksten. Je hebt 5 rode planten nodig om de deur te openen. Nadat je dit hebt gedaan loop je met de granaat naar het beeld van King Kong. Deze zit in de buurt van dat veld waar je waterdruppels moet gebruiken. Leg de granaat op het altaar. Je hoort een stukje muziek en de zoon van King Kong loopt nu achter je aan. Neem hem mee en roep de helicopter op. Hierna volgt een leuke einddemo.

Voor de mensen die de waterdruppel niet konden vinden: deze zit in een van de geheime velden.

(Peter van de Galien, Beetsterzwaag, Nederland)

### GOP

TFOSNIOL: level 16  
QOPPLERS: level 32  
FANTASIA: level 48  
GAMESTAR: level 64  
NEXTGAME: level 80  
OVERLORD: level 96  
FIREBLOW: level 112

(Marc Hofland, Rotterdam, Nederland)

### Nyan Puzzle (Disk Station 20)

Als je begint moet je 'start game' kiezen. Je neemt vervolgens de optie 'user data'. Je mag dan round 1-20 kiezen. Als je dan 20 op het scherm ziet, druk je op ESC en dan kies je opnieuw voor start game gevolgt door internal. Nu kan je bij round select 1-20 selecteren in de plaats van 1-3.

(Dennis Maier, Arnhem, Nederland)

### Peach Up

RISA: veld 1 uitgespeeld  
MIA: veld 2 uitgespeeld

ERIKA: veld 3 uitgespeeld  
ARIMI: veld 4 uitgespeeld

(Martijn v/d Broek, Leusden, Nederland)

### Arkanoid

Bij dit spel moet je, als je het beginscherm krijgt, cursor-toetsen links en rechts indrukken en de graphic toets met korte tussenpozen indrukken. Resultaat: je gaat verder op het scherm waar je de vorige keer afgegaan bent.

(Simone de Bil, Nunspeet, Nederland)

### Metal Gear

Start het spel op en gebruik de gekende truuk: F1 DS 4 F1 totdat je vier sterren hebt. Als dan op een gegeven moment je ratio's op zijn zoek je een gevangene (niet Grey Fox of Petrovich). Schiet hem dood en er zal een ster verdwijnen. Loop weg en kom terug. Schiet opnieuw de gevangene dood en herhaal dit tot je nog maar 1 ster over hebt. Dan terug F1 DS 4 F1 tot je vier sterren hebt en je leven is weer helemaal aangevuld.

(Marcel Swinkels, 12 jaar, Eindhoven, Nederland)

### XAK I

De sectoren van de USERDISK die je kunt veranderen met een sectormonitor zijn deze:

POS.: SEKTOR:

1	1424
2	1426
3	1428
4	1430
5	1432
6	1434
7	1436
8	1438

OMSCHRIJVING:ADRES:

LEVEL	5D
EXP	60/60
NEXP EXP	6F/70
LIFE	52/53
LIFE MAX	58/59



STRENGTH	54/55
STRENGTH +	45/46
DEFENCE	56/57
DEFENCE +	47/48
SWORD	0B/0C
ARMOR	0E/0F
SHIELD	11/12
GOLD	62/63

Je moet bij het invoeren van de waardes de adressen omdraaien. Je wil bijv. 15234 GOLD hebben. Dat is 3B82 HEXIDECIMAAL. Voor adres 62 moet je dan 82 en voor adres 63 moet je 3B invoeren.

#### KAARTEN: ADRES:

LICHT GROEN	2F
BLAUW	30
ROOD	31
DONKERGROEN	32
PAARS	33

#### BOL: ADRES:

BLAUW	34
GROEN	35
ROOD	36

#### KEY: ADRES:

GEEL	3B
BLAUW	3C
ROOD	43
PAARS	44

BROOD	25
VLEES	26
BRIL	27
HANDSCHOEN	28
SCHILDJE	29
????	2A
FLESJE	2B
SPIEGEL	2C
2e CAPE	2D
MAISKOLF(?)	2E
1e CAPE	37
EMMERTJE	38
GASMASKER	39
FLESJE	3A
KISTJE	3D
EEKHOORN	3E
VOORWERP DORP	3F
VLINDER	40
VAAS	41
KRUIK	42

Invullen: aantal (in hexidecimaal)

#### UITRUSTING: ADRES:

1e ZWAARD	13
2e ZWAARD	14
3e ZWAARD	15
4e ZWAARD	16
5e ZWAARD	17
6e ZWAARD	18
1e HARNAS	19
2e HARNAS	1A
3e HARNAS	1B
4e HARNAS	1C
5e HARNAS	1D
6e HARNAS	1E
1e SCHILD	1F
2e SCHILD	20
3e SCHILD	21
4e SCHILD	22
5e SCHILD	23
6e SCHILD	24

Invullen:

0: Je hebt het wel

80: Je hebt het niet

40: Je hebt het wel MET STER

(Jasper & Sjoerd van Zijp, Zaandam, Nederland)

## Dragonslayer VI

De sectoren van de USERDISK die je kunt veranderen met een sectormonitor zijn deze:

#### POS.: SEKTOREN:

1	0 en 1
2	2 en 3
3	4 en 5
4	6 en 7
5	8 en 9
6	10 en 11
7	12 en 13
8	14 en 15
9	16 en 17
10	18 en 19

De nu volgende adressen zijn allemaal (behalve GOLD) voor SPELER 1. Voor de andere spelers moet je 40 (HEX) bij het adres optellen. Bijvoorbeeld: LEVEL SPELER 2 = ADRES 123 en LEVEL SPELER 3 = ADRES 143

#### OMSCHRIJVING: ADRES sector 1 en 3 enz.

LEVEL	103
EXP	10C/10D
LIFE	104/105
LIFE MAX	106/107
MAGIC POINTS	108/109
MAX. MAGIC	10A/10B





ATTACK	110/111
DEFENCE	112/113
STRENGTH	114
INTELLIGENCE	115
ATTACK	116
DEFENCE	117
GOLD	08C/08D sector 0 en 2 enz

Je moet bij het invoeren van de waardes de adressen omdraaien. Je wil bijv. 15234 GOLD hebben. Dat is 3B82 HEXIDECIMAAL. Voor adres 8C moet je dan 82 en voor adres 8D moet je 3B invoeren.

De voorwerpen staan op de adressen 060 tot 07B in de sector 0 enz. Elk van deze adressen staat voor een plek op de lijst van de voorwerpen. Op deze adressen moet je (in hexidecimaal) het nummer van het voorwerp invullen.

VOORWERP:	NUMMER:
FAKKEL	43
ANTIDOTE	42
LEVENSDRANKJE	40
KAART	45
VIJANDEN ZICHTBAAR	50
VOORWERPEN	40 tot 70 en 1E
WAPENS	01 tot 1F (1E niet)
BEPANTSERINGEN	20 tot 31
SCHILDEN	33 tot 3F
HELM	32

(Jasper van Zijp, Zaandam, Nederland)

## Runemaster 3

Zoals bij elk Compile-spel is er hier ook een sound test. Laad disk 2 op met de S, T en de spatiebalk tegelijk ingedrukt. Veel luisterplezier.

(Richard Cornelisse, Goes, Nederland)

## Aleste II

Druk tegelijkertijd op de STOP-knop en de spatiebalk. Nu kan je met de cursortoetsen de snelheid veranderen van het vliegtuig waarmee je speelt.

(Jasper van Zijp, Zaandam, Nederland)

## Xanadu

Als je de NEEDLE, MITTAR, THUNDER, enz. gebruikt heb ik een goede tip. Deze kan je namelijk besturen! Druk op de vuurknop (of spatie) en hou deze ingedrukt. Dan kies je voor de gewenste richting met het keyboard of de joystick. Dit werkt niet bij DEG-wapens.

(Kenny & David Libeert, Harelbeke, België)

## Greatest driver

Als je met twee spelers speelt, dan moet je in het begin niet sturen maar alleen vol gas wegcrossen. Dan kom je altijd in de eerste positie te zitten.

(Richard Baltink, Enschede, Nederland)

## Solid Snake (Metal Gear II)

In club magazine 34 waren bij de speeltips van Solid Snake een paar moeilijke dingen vermeld. Hier volgen betere oplossingen.

- Als je de soldaat in de jungle gevolgd hebt kom je bij een huisje. Je moet nu niet BIJ het huisje belen, maar IN het huisje. Laat eerst Petorovich uitkloppen. Hij klopt de code 140.82. Bel dit nummer.
- Ultra Box kan je ook GOED vernietigen met P-bombs.
- Predator is één van de moeilijkere vijanden. Hem kan je beter met kogels vernietigen. Hij gaat inderdaad vaak naar de plek waar jij stond. Dus de beste manier is om maar op één plek te gaan staan. Als hij verdwijnt in het hooi loop je snel naar de plek waar hij stond. Schiet dan op hem. De kaart die verschijnt als je Predator vernietigt hebt kan je niet pakken door er doorheen te lopen, maar je moet er op gaan staan en dan bukken. Nu ben je in het bezit van kaart 8.
- Night Sight kan je het best vernietigen met de missiles. Je kan zien waar hij staat aan de plaats van waar de kogels komen. Stuur de missile daarheen. Als hij dood is moet je eerst naar de gang waar de deur naar de kamer van Petorovich zit. Dan moet je naar het hooiveld en het veld rechtsboven doorzoeken.
- Als je het spel uitgespeeld hebt, krijg je een fantastische einddemo.

(Bart Boschker, Lichtenvoorde, Nederland)

## Herzog

De codes voor Herzog in PPT 4 kloppen niet. Juist zijn:

Player-side verliest: [ESC] + [CTRL] + [F1]  
MSX-side verliest: [ESC] + [CTRL] + [F2]  
614.440 dollar: [ESC] + [CTRL] + [F3]

Verder is de tip correct. Nog een hint voor de laatste, moeilijke levels: lanceer direct een paar GRAND SLAMS. Deze raketten zijn onaantastbaar en richten zeer grote schade aan. Het duurt alleen lang voor ze hun doel bereikt



hebben. De vijand speelt nu onder tijdsdruk, want hij moet jouw basis vernield hebben voordat de raket bij hem inslaat.

(Bas en Robert Vroemisse, Schalkhaar, Nederland)

### Shoot-em (Quasar 6)

Als je het spel hebt geladen en je ziet het beeld van Jack, druk dan op één van de volgende toetsen:

- F1: het hele plaatje wordt aan flarden geschoten.
- F2: er wordt met schoten de tekst "HOI JAN" geschoten.
- F3: idem met "MSX CLUB GOUDA".
- F4: idem met "FCS".
- F5: er wordt een kruis geschoten.

(Erik Luppés, Assen, Nederland)

### Diskabonnement

Indien u een diskabonnement heeft kan u deze keer wat maps opladen van Metal Gear II (Dynamic Publisher). Ze zijn gemaakt door Remy van den Bor en Arjan Krijgsman. Ook op de disk terug te vinden: de file USERGAME.DAT (in de speeltipsaflevering van magazine 39 beloofd).

FLOOR01.PCT	Map floor 1 gebouw 1
FLOOR02.PCT	Map floor 2 en 3 gebouw 1
FLOOR04.PCT	Map floor 4 en basement 1 gebouw 1
USERGAME.DAT	Extra veld Akanbe Dragon

Wegens plaatsgebrek op het diskabonnement zijn de bovenstaande files verplaatst naar nummer 41!

### Nog 4 afleveringen...

...en dan stoppen ondergetekenden met de speeltipsrubriek die u al bijna zes jaar onafgebroken kan lezen in MSX club magazine. Alles begon in het september-oktober nummer 1986... De speeltips kwamen eerst sporadisch binnen. Niemand had dan ook op dat moment durven hopen dat de speeltipsrubriek hét succesnummer van ons magazine zou worden. Met name de lancering van de vijfdelige reeks Peek, Pokes en Truiks boeken hielp onze club in Nederland groot worden. In de loop der jaren hebben we meer dan tweeduizend brieven mogen ontvangen, die allemaal netjes ten huize Dewijngaert zijn bewaard. Bedankt lezers, het is een mooie tijd geweest. Wellicht zullen er andere mensen zich na 1992 bezig houden met deze rubriek. Blijf uw speeltips dus inzenden!

### Gratis PPT boek aanvragen

Werd een tip van u geplaatst in MSX club magazine, verstuur dan het speciaal daartoe bestemde kaartje dat u bij deze rubriek kan terugvinden. ALLEEN via dit kaartje kan er een gratis boek worden aangevraagd.

Indien u één of meerdere PPT boeken wil bestellen, stuur dan een briefje naar: MSX club, Mottaart 20, B-2230 Herselt.

### Dank aan alle inzenders!

Christophe Van Cauwenbergh en  
"GAME MASTER" Wim Dewijngaert

## Aanvraagformulier Peek, Pokes en Truiks boek

Mijn speeltip over \_\_\_\_\_ is verschenen in MSX club magazine nummer \_\_\_\_ . Gelieve mij daarom volgend exemplaar toe te sturen:

☐ PPT 1    ☐ PPT 2    ☐ PPT 3    ☐ PPT 4    ☐ PPT 5

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode + stad: \_\_\_\_\_

Land: \_\_\_\_\_

Gelieve dit formulier (of een kopie ervan) in BLOKLETTERS in te vullen en op te sturen naar: Christophe Van Cauwenbergh, Herfstlaan 11, B-3010 Kessel-Lo.



# Clubcorner

## Schijf is niet goed

Als u een schijf van ons ontvangt en dat kan een schijf van het diskabbonnement zijn of een schijf van een bij ons besteld programma komt het wel eens voor dat het niet goed werkt. Neem in zo'n geval even contact op met Gerrit Willemsen (03408-85634) voor Nederland of Wilfried Hermans (014/545974) voor België. Is het een fout van ons of de PTT wordt het voor u kosteloos vervangen. Is het een fout(je) van u dan zijn wij ook bereid die tegen minimale administratie- en portokosten te herstellen. Neem hiervoor liefst telefonisch contact op met voornoemde Gerrit of Wilfried.

## Apocalypso komt later

Het programma Apocalypso dat al eerder werd aangekondigd als Calypso ondervond een vertraging bij de laatste fase. Niet het programma was het probleem maar de programmeur. Erik van Bilsen kreeg te maken met de laatste fase van G.A.M.E., een klein probleem bij Search for Mum en het overnemen van de rubriek GameBuilderClub. Dit werd naast de Turbo Pascal cursus bij zijn studie even iets te veel. Desondanks kan het best zijn dat u het programma al ontvangen heeft als u dit leest, maar zit u nog te wachten en u begint ongeduldig te worden, neem dan even contact op met Gerrit Willemsen (03408-85634). Als u het wachten moe bent en uw geld terug wilt krijgen even goede vrienden, het is voor ons echt geen probleem.

## Prijzen in franken

Onze Belgische leden keken vorig nummer misschien vreemd op toen zij zagen dat bij de aanbiedingen voor de nieuwe abonnees alleen prijzen in guldens waren vermeld. Dit heeft echter een reden, in België komt ons blad niet meer in de losse verkoop. De MSX-ers zijn daar duidelijk al lid geworden want ondanks een redelijk aantal MSX'ers was de losse verkoop veel minder dan in Nederland. Daarom kon de aanbieding alleen door de losse nummer kopers in Nederland gelezen worden en door abonnees natuurlijk. Wil een Belgische lezer echter een (disk)abbonnement nemen kan hij/zij vanzelfsprekend ook op een soortgelijk voordeel rekenen. Onze excuses voor het ontbreken van deze mededeling bij de vorige uitgave.

## Telefoonnummer graag vermelden

Als u schriftelijk contact met de club opneemt vermeld dan als het enigszins mogelijk is een telefoonnummer waaronder u te bereiken bent. Het werkt voor ons veel sneller en wij moeten het ook maar in onze vrije tijd doen. 008 kost ons momenteel wat geld en veeeeeeel tijd. Wilt u niet dat uw nummer bekend wordt of heeft u geen telefoon, bel ons dan op en wij hoeven niet te bellen.

## Portokosten

In de lijst van clubproducties ziet u een groot aantal prijswijzigingen. Deze hebben te maken met het verwerken van de soms hoge portokosten en alle prijzen zijn dan ook inclusief verzenden. Leden kunnen echter op alle bestellingen onder vermelding van lidnummer van elke bestelling 10 % afrekenen.

## Prijs van GameBuilder ineens f 22,50

In de lijst (in nummer 39) waarin de nieuwe abonnees een voordelige softwareaanbieding werd gedaan stond dat GameBuilder normaal f 22,50 kost maar in de colofon staat f 99,-. Dit is echt wel even een foutje, bij GameBuilder werd per ongeluk in de kleine wurtjes de prijs van Amazing Cash genoemd. Zelfs de vijf gulden erbij tellen deden onze slaperige redacteur niet wakker schrikken, maar wij trekken het ons niet aan en geven de nieuwe abonnee GameBuilder toch voor de genoemde f 16,25 in plaats van de bedoelde f 24,50.

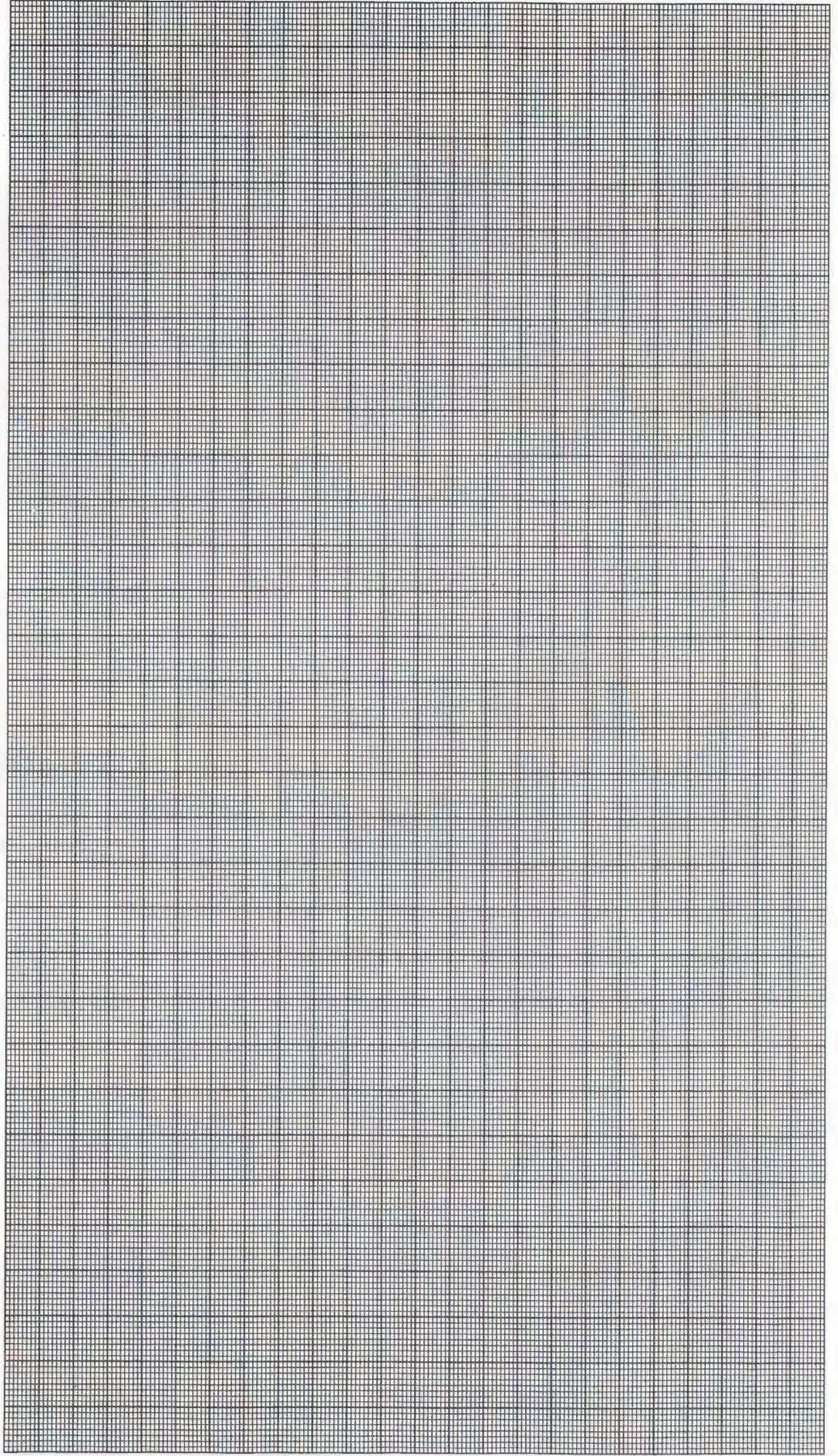




MSX-Club België-Nederland

Ontwerprooster

Game And Music  
**G.A.M.E.**  
Editor





Belastingaangifte verzorgen en/of controleren op de MSX  
Voor f 29,- alles vlot geregeld

# BEL '92

Fiscale jaar 1991

- \* Werkt op MSX-1 en MSX-2
- \* Uitvoer naar scherm, diskette of printer
- \* Maakt rapport van vijf pagina's
- \* Regelt drempelwaarden automatisch
- \* Houdt rekening met vrijstellingen
- \* Geen belastinggids nodig
- \* Maakt optioneel een vermogens en privé-balans
- \* Heeft bijlagen-optie om gegevens te verzamelen  
en....
- \* Bepaalt wat u moet betalen of wat u terugkrijgt

Een produktie van de MSX-CLUB België - Nederland  
in samenwerking met CEMASOFT